

9 PEŁNYCH WERSJI

ORAZ DUŻO INNYCH PROGRAMÓW

101 niezbędnych narzędzi

Tu znajdziesz to, czego potrzebujesz! 92



09/2006 www.chip.pl 15,50 zł [w tym 7% VAT]

Płyty główne AM2

Test 19 modeli 72

START WINDOWS XP TYLKO W 13,5 SEKUNDY!

Superszybki PC

Przyspiesz komputer za darmo: procesor, kartę graficzną i pamięć 28

PARAGON PARTITION MANAGER

HIT

Partycje pod kontrolą

Program do tworzenia, zmieniania wielkości, łączenia i przenoszenia partycji pod Windows

ASHAMPOO PRIVACY PROTECTOR

HIT

Zaszyfrowane dane

Łatwy w obsłudze program do szyfrowania danych

VMWARE SERVER 1.0

HIT

Wirtualny komputer

Uruchom Linuksa lub Vistę pod XP

PERFEKCYJNY FIREWALL

Bezpieczny, szybki i w pełni automatyczny 126

Sprawdź, czego GOOGLE nie chce pokazać

Jak wejść na ukryte strony 116

EKSTRA TESTY!

24 odtwarzacze MP3 50

42 projektory 78

INDEKS 321133 ISSN 1230-817X



Zawartość płyty na 98



W tym numerze polecam:

Ostrożnie z wyszukiwarką

Nie wyobrażam sobie pracy bez korzystania z wyszukiwarek internetowych. Już nawet pomijam fakt, że pracuję w piśmie komputerowym. Ale nie inaczej byłoby, gdybym pisał o polityce czy kinie. Albo gdybym zajmował się nieruchomościami, czy szukał bohaterów do kolejnych talk-show. Albo, albo... właściwie trudno mi sobie wyobrazić twórczą pracę, której nie upraszcza szybki dostęp do informacji, jaki gwarantuje sprawna wyszukiwarka. Z tekstu „Znaleźć, co Google przeoczył" można się dowiedzieć, jak dotrzeć do informacji, które normalnie nie pojawiają się na stronach z wynikami wyszukiwania.

Problem w tym, że wyszukiwarka może okazać się równie groźna co pomocna. Niedawno, w dość brutalny, i co tu dużo mówić, bezmyślny sposób udowodniła to firma America Online, upubliczniając to, czego szukali jej użytkownicy. Oczywiście, nie podano danych osobowych, ale i tak bez większego trudu można było ich zidentyfikować. Internauci bowiem często wpisują do wyszukiwarki swoje nazwiska, a bywa, że i numery kart kredytowych. Łatwo więc było ustalić personalia szukających „nagich lolitek" albo porad „jak zamordować żonę".

Baza AOL już zniknęła z Sieci, ale to nie zmienia faktu, że inni też gromadzą takie dane, również Google. Niewykluczone więc, że mogę kiedyś w kajdankach opuścić samolot, bo pisząc przed kilku laty artykuł o niebezpiecznych informacjach dostępnych w Sieci, pytałem Google'a: „jak skonstruować bombę".

Maciej Laskus



A oto moje propozycje:

Przyspieszyć żółwia

Każdy dzień zaczyna się dla mnie od czekania. Najpierw czekam w korkach, bo po zimie drogowcy wciąż nie wygrzebali się z remontów. Potem czekam na start komputera. Przez ponad rok używania obrósł w mniej lub bardziej potrzebne programy i teraz, od momentu naciśnięcia przycisku zasilania do możliwości ruszenia kursorem, muszę poczekać ponad 7 minut.

Jestem cierpliwy. Nauczyłem się czekać, kiedy jako dziecko mama wysyłała mnie do sklepu, żebym zajął kolejkę, a to po papier toaletowy, a to po buty, bo akurat miała być upragniona od miesięcy dostawa. Zresztą siedząc w samochodzie, stojąc w korku można posłuchać ulubionej muzyki, a w czasie startu peceta zaparzyć poranną kawę.

Gorzej jednak, kiedy zaczyna mi się spieszyć. Co do samochodu, to wiadomo, prawo o ruchu drogowym, kierowcy-wariaci itd. Nie za wiele da się zrobić, a i samochód nie najnowszy, więc o tuningu nie ma nawet co myśleć. Ale komputer mógłby odpalać się szybciej. I okazuje się, że da się to zrobić nawet bez zbędnych nakładów finansowych. Najciekawsze dla mnie jest jednak, że nie dość, że można przyspieszyć mojego żółwia, to jeszcze będzie to żółw z turbodoładowaniem. Dlatego polecam uważną lekturę tematu numeru pt. „Start Windows XP w 13,5 sekundy". To nie żarty. Przedstawiony w artkule proces optymalizacji naprawdę działa i pomógł mojemu notebookowi. Zresztą mojemu sercu też, bo teraz nie mam już czasu na zaparzenie kawy...

Andrzej Pająk



28

Szybki start Windows XP

Nawet posiadacze superszybkich pecetów chcą, by ich maszyny działały sprawnie i jak najszybciej. Zwykle pokręcają swe komputery do granic wytrzymałości i dokupują kolejne kości RAM-u. Tymczasem przyspieszenie można osiągnąć, instalując kilka prostych narzędzi.

92

Programy na 101!

Coraz więcej użytkowników rezygnuje z instalacji nielegalnego oprogramowania na rzecz darmowych narzędzi. Prezentujemy ponad 100 aplikacji.

w wydaniu 9/2006

! – Z NASZEJ OKŁADKI

przetestowane produkty

listy do redakcji

LIST MIESIĄCA

Wasze pismo czytam od kilku dobrych lat i muszę przyznać, że przypadliście mi do gustu. (...) Irytuje mnie jednak jedna rzecz (...), chodzi mi o „konfigurację komputera dla graczy". Aż się we mnie krew gotuje, gdy czytam, że aby w coś zagrać muszę mieć przynajmniej GeForce 6800 i 1024 MB pamięci operacyjnej karty. (...) Posłużę się własnym przykładem: mój sprzęt to Sempron 2800+ 64 bit, 512 MB RAM i GeForce 5200. (...) Jak na moje potrzeby wystarcza. W takie gry, jak np. MoH:AA i Spearhead (...), mogę grać w rozdzielczości 1024×768, ciesząc się płynnością gry na poziomie 90 klatek na sekundę. A co by mi dał w tym przypadku wspomniany wyżej GeForce 6800? Może zamiast 90 miałbym 200 fps, ale czy widziałbym różnicę? Wydaje mi się, że nie. (...) Chciałem uświadomić niektórym, że kupując kartę za 100 zł, też można się bawić, choć może trzeba będzie zrezygnować z antyalisingu czy wysokiej rozdzielczości. *Paweł Szczęsny*

Topowe modele kart graficznych, superprecyzyjne myszy, specjalne klawiatury i zestawy Alienware to rozwiązania faktycznie przeznaczone głównie dla graczy. A przecież do zabawy wystarczy średniej klasy procesor i karta graficzna za (góra) 1000 zł. Domyślam się, z wymienionych przez Pana tytułów, że ulubionym polem walki są online'owe FPS-y. Jako wielbiciel polskiego PK podpowiem, że z zakupem karty i procesora może Pan jeszcze poczekać; to precyzyjna, optyczna mysz i komfortowa klawiatura znacząco ułatwiają zdobywanie fragów. *Bartek Dramczyk*

Jaki laptop

Od ponad dziesięciu lat jestem właścicielem kolejnych komputerów stacjonarnych. (...) Jednak ze względu na częste podróże (...) zamierzam kupić laptopa, na którego chcę przeznaczyć maksymalnie 5000 zł. Potrzebny mi będzie przede wszystkim do pracy (Corel, Flash), ale także lubię sobie czasami włączyć jakąś dobrą grę (...) Proszę o doradzenie mi, czym mam się kierować przy wyborze laptopa. (...) *lecavalier@...pli*

Dziś wybrałbym zestaw z procesorem Intel Core Duo. Dwa rdzenie z pewnością pozwolą cieszyć się wystarczającą wydajnością przez dłuższy czas. Ze względu na gry wyjście jest tylko jedno – oddzielny układ graficzny – Nvidia GeForce Go bądź też ATI Mobility Radeon. Model zależy od potrzeb i... zasobności portfela. Pojemność dysku radzę wybrać wg własnego uznania. Transfer powinien wynieść ok. 30 MB/s. Takie parametry zapewniają dyski 5400 MB z buforem cache 8 MB. Proponuję zerknąć na rankingi.chip.pl. Jeśli w najbliższym czasie na komputerze ma się pojawić Vista, proponuję od razu 1 GB RAM-u. Ważne przy tym, aby były to dwie kości po 512 MB, gdyż wówczas wykorzystają tryb dwukanałowy - platforma będzie działać nieco wydajniej. Jeśli na początek zdecyduje się Pan na 512 MB, proponuję jedną kość - będzie nieco wolniej, ale w przyszłości będzie łatwiej ją rozbudować. *Robert Dec, szef laboratorium CHIP-a*

Rejestracja

Część programów zamieszczanych na płytach dołączonych do CHIP-a należy zarejestrować. Moje pytanie jest następujące: czy jest jakiś określony termin, w którym należy zarejestrować program, bo potem będzie to niemożliwe? Chodzi mi o to, że wprawdzie w tej chwili nie potrzebuję danego programu, ale mogę go potrzebować za pół roku albo za rok. Czy wtedy będę mógł zarejestrować ten program, czy muszę być zapobiegliwy i od razu go zarejestrować, aby otrzymać klucz aktywujący? *tomasz97*

Rok dla życia programu to bardzo dużo i nie możemy zagwarantować, że po tym czasie producent będzie umożliwiał rejestrację programu, choćby dlatego że mogą się pojawić jego nowe wersje, a także nowe sposoby zabezpieczania. Najlepszym rozwiązaniem jest zarejestrować program, a otrzymany klucz aktywujący zapisać gdzieś na dysku. *Redakcja*

Prawo i ludzie CHIP 08/2006

W końcu z przyjemnością przeczytałem porady prawne. Nie zaglądałem na te strony (Porada prawnika – przyp. red.) zbyt często, bo za każdym razem, gdy je czytałem wiało z nich straszną nudą. Czasami miałem wrażenie, że autor skupił się głównie na cytowaniu kolejnych ustaw. Ale ta historyjka o przeszukaniach w supermarkecie jest naprawdę niezła. I nawet byłaby śmieszna, gdyby nie to, że jest smutna, bo prawdziwa. Ja też kilka razy w takim supersklepie miałem wrażenie, że jestem traktowany jak potencjalny złodziej – wszędzie kamery i czujne spojrzenia ochrony. *Tadeusz Nowak*

Skąd te ceny CHIP 08/2006

Czasami wyjść nie mogę ze zdumienia, gdy czytam Waszą gazetę – skąd wy bierzecie ceny sprzętu? Mnie się tak tanio nie udało znaleźć karty graficznej, którą polecacie. Wychodzi na to, że Warszawa jest najtańszym miastem w Polsce. Chyba się przeprowadzę, bo w Tychach jakaś straszna drożyzna. Moglibyście się rozejrzeć po rynku, bo pewnie ceny macie od producentów, a przecież ludzie normalnie w sklepach kupują, więc wszystkie te rzeczy są droższe. *elektryk@...pl*

Ceny, które podawane są przez nas, choćby na takich stronach jak TOP 10, pochodzą z polskich sklepów internetowych, a nie bezpośrednio od producentów. Cena każdego z testowanych urządzeń sprawdzana jest w kilku sklepach internetowych. Korzystamy też z takich portali jak Ceneo lub Skąpiec. Każdy, kto raz zajrzał na strony jednego z takich serwisów, wie że różnice cenowe bywają bardzo duże (czasami sięgają kilkuset złotych). Staramy się więc podawać średnią cenę urządzenia. *Redakcja*

FORUM

Transfer między partycjami

➔ Mam dysk Baracuda 120GB SATA i problem, który polega na tym, że strasznie długo kopiuje duże pliki między partycjami! Czy to może być uszkodzony dysk? Jeszcze jedno pytanie: czy aby dysk twardy pracował jako SATA, trzeba instalować dodatkowe sterowniki przy instalacji XP? A może nie trzeba tego już robić? Czy ustawienia RAID w BIOS-ie, czy też non-RAID są powiązane z tym, że dysk twardy ma pracować jako SATA czy nie. *stmateo*

➔ Wolny, czyli jak wolny? A czy dysk jest zdefragmentowany? SATA jest to rodzaj złącza, którym łączy się dysk twardy z płytą główną. Obecnie są trzy rodzaje złączy do dysków twardych EIDE, SATA i SATA 2. A jeśli chodzi o RAID to zajrzyj tu: http://pl.wikipedia.org/wiki/RAID_(informatyka) *egoista*

➔ Transfer np. 700 MB w 10 min. *stmateo*

➔ Najpierw zrób defragmentację dysku, formatowanie to ostateczność, bo może masz pofragmentowane pliki na dysku i dlatego masz taki wolny transfer *egoista*

➔ Przydałyby się też sterowniki kontrolera i chipsetu, jeśli nie są wgrane. Zobacz też czy masz DMA czy PIO – to pierwsze jest szybsze. Sprawdź także użycie procesora podczas kopiowania. *snake 83*

W DZIALE



Pamięć Verbatim FlashDisk swoim kształtem oraz wyglądem opakowania jednoznacznie nawiązuje do krążków CD.

aktualności

Przenośna pamięć ze Skype'em i nie tylko

Nowa twarz pendrive'a

Pamięci flash USB skutecznie wyparły królującą przez dziesięciolecia dyskietkę. Są od niej mniejsze, pojemniejsze i coraz częściej zaczynają oferować nie tylko funkcjonalność nośnika danych.

Andrzej Pająk

Najnowsze trendy, które można zaobserwować w zadomowionych już na dobre na rynku pamięciach typu typu Flash Disk USB (FDU) to postępująca ich miniaturyzacja, zwiększanie pojemności i dodawanie funkcji niemożliwych do wdrożenia w dyskietkach.

Miniaturyzację dobrze ilustruje zaprezentowany w lipcu przez Sony pendrive o nazwie Micro Vault Tiny. Pamięć ma zaledwie 1,27 centymetra szerokości. To dokładnie tyle, ile mierzy gniazdo USB. „Tiny" nie tylko jest mały, ale też kolorowy. Kolory to nie jedynie walor estetyczny, ale też sposób na kodowanie oznaczeń pojemności pamięci. Producenci zakładają, że użytkownik nie ograniczy się do zakupu jednego tylko flasha, ale będzie miał ich kilka.

Flash zamiast dyskietki

Verbatim z kolei, mimo że wciąż ma w ofercie 3,5-calowe dyskietki, poleca produkt o nazwie FlashDisk. Są to ciekawie zaprojektowane pamięci flash ze złączem USB w formie przypominającej małe płyty CD. Ich pojemność nie jest imponująca, bo wynosi tylko 16 megabajtów, ale produkt pomyślany jest jako zamiennik dyskietki. Sprzedawany w pudełku zawierającym trzy FlashDiski, z których każdy wyposażony jest nawet w etykietę do opisania zawartości. Cena takiego zestawu to obecnie ok. 60 zł. Jest duża szansa, że jeszcze stanieje, a wtedy będziemy mogli go podarować jak do niedawna dyskietkę.

Nowatorskim pomysłem zastosowanym w pamięciach FDU jest wyposażanie ich w wyświetlacze informujące o ilości wolnego miejsca. Przykładem może być dostępny w Polsce pendrive firmy Crosair – USB Redout. Na jego wyświetlaczu oprócz informacji o pamięci znajdziemy 11-znakową nazwę pendrive'a, którą może wprowadzić użytkownik. Miniaturowy ekran jest tak skonstruowany, że potrafi zachować dane przez ponad rok bez korzystania z baterii. Podobne rozwiązanie promuje Lexar, tyle że tutaj zamiast wyświetlacza użyto e-papieru firmy E Ink.

Pamięć z dodatkami

Małe, pojemne to atuty nieznane dotąd w świecie dysków elastycznych. Jednak tym, co wydaje się być prawdziwym przełomem, jest integracja pendrive'ów z różnymi dodatkami. O odtwarzaczach MP3, takich jak Creative MuVo, zintegrowanych z pamięcią, pisaliśmy już wielokrotnie. Nowością są jednak wbudowane we flash czytniki linii papilarnych, pełniące funkcje elektronicznego zamka chroniącego zapisane dane oraz pendrive'y zgodne ze standardem U3.

Platforma U3 pozwala na wgranie do pamięci aplikacji, które można uruchomić bez potrzeby instalacji na dowolnym pecencie. Przykładem jej wykorzystania jest firmowany przez SanDiska, U3 Cuiser Titanium z zainstalowanym wcześniej Skype'em. Wystarczy włożyć pamięć do gniazda USB, podłączyć słuchawki i mikrofon do peceta, i można dzwonić.

Tego typu rozwiązanie z pewnością świetnie sprawdza się podczas wyjazdów, kiedy nie mamy dostępu do własnego komputera. Jak widać, w dziedzinie „flaszek" idzie nowe i wszystko wskazuje, że w dobrym kierunku. ■

Akcesoria Logitecha

Peryferia do notebooków

Firma Logitech zaprezentowała linię produktów przeznaczonych do notebooków. Wśród nich znalazły się słuchawki Premium Notebook Headset oraz kamery internetowe QuickCam for Notebooks Pro i Deluxe.

Lekki zestaw słuchawkowy Premium można podłączyć do peceta przez port USB lub wtyki 3,5 mm. Oferowana przez nie jakość dźwięku pozwala nie tylko na rozmowy telefoniczne, ale też słuchanie muzyki.



Kamerki wyposażono w technologię Logitech RightLight 2, oferującą dobrą jakość obrazu nawet przy niewystarczającym oświetleniu w pomieszczeniu.

Prezentowana na zdjęciu nowa mysz bezprzewodowa, V450 Laser Cordless Mouse for Notebooks, to propozycja dla wszystkich osób mających dość niewygodnych czujników dotykowych stosowanych w laptopach. Mysz optyczna zapewnia precyzyjną nawigację na każdej powierzchni, a wbudowana w nią bateria, może działać nawet przez rok.

info: logitech.pl,

Telefon Samsung P200

GSM i Wi-Fi razem

Samsung wprowadził na europejski rynek telefon SGH-P200 obsługujący technologię Unlicensed Mobile Access (UMA). Jest to pierwszy na świecie telefon komórkowy w ofercie komercyjnej, działający w tej technologii.

UMA to kolejny standard technologii integrującej łączność stacjonarną i mobilną, który pozwala na płynne przełączanie telefonu pomiędzy sieciami komórkowymi i VoIP. P200 pozwala na korzystanie z szybkiej transmisji dużych ilości danych lub z protokołu VoIP za pośrednictwem Wi-Fi, jeżeli znajduje się w zasięgu hotspota (np. w domu czy w pracy), lub przez sieć komórkową w miejscach, gdzie WLAN nie ma zasięgu.

info: samsung.pl



NEC MultiSync LCD1970VX i LCD2070VX

Monitory z cienką ramką

Monitory firmy NEC Display Solutions rozszerzają rodzinę serii 70 NEC MultiSync LCD o dwa modele: 1970VX i 2070VX. Podobnie jak inne monitory z tej serii, wyróżniają się one wyjątkowo wąskimi obramowaniami obudowy oraz eleganckim kształtem, za co zdobyły nagrodę iFA.

Zastosowano w nich technologię NTAA (Non-Touch-Auto-Adjustment), pozwalającą na stałą kontrolę jakości obrazu.

Monitory charakteryzują się następującymi parametrami: jasność 300 cd/m², rozdzielczość 1600×1200 pkt. w przypadku modelu 2070VX, a 1280×1024 pkt., w modelu 1970VX oraz kontrast 800:1 lub 550:1. Szeroki kąt widzenia ekranu 160 stopni w pionie i poziomie gwarantuje dobrą widoczność obrazu.

info: nec-display-solutions.

Odtwarzacz Canyon MP3 CN-MP3SOE/D

MP3 dla aktywnych

Canyon Technology, firma znana z produktów o interesującej stylistyce, wprowadza na rynek odtwarzacz MP3 ze znanej już linii sportowej: CN-MP3SOE (512 MB) oraz CN-MP3SOD (1 GB).

Urządzenie wykonano z odpornego na uderzenia tworzywa. Zostało wyposażone w podświetlany wyświetlacz OLED. Ma wbudowany mikrofon (nagrania do 480 min) oraz radio (pamięć 30 kanałów) i port USB 2.0.

Canyon obsługuje formaty: MP3, WMA i WAV.

info: topcom.net



W skrócie

→ Borland Turbo znów na rynku
Organizacja Developer Tools Group, wchodząca w skład Borland Software Corporation, ogłosiła plany wprowadzenia na rynek nowych narzędzi programistycznych, bazujących na środowisku Borland Developer Studio i wykorzystujących pojedyncze języki programistyczne. Nowe narzędzia będą tworzyły rodzinę rozwiązań Turbo i będą wykorzystywać właściwości charakterystyczne dla określonego języka programistycznego.
Pełen zestaw produktów Turbo ma się składać się z Turbo Delphi for Win32, Turbo Delphi for .NET, Turbo C++ oraz Turbo C#. Każdy z produktów będzie dostępny w dwóch wersjach: Turbo Explorer (bezpłatnej, do pobrania z Sieci) oraz Turbo Professional, kosztującej nie więcej niż 500 USD, przygotowanej do współpracy i wykorzystania narzędzi, komponentów oraz dodatków (plug-in) pochodzących od firm trzecich.
info: turboexplorer.com

→ Dell wycofuje 4 mln baterii
W związku z kolejnymi doniesieniami na temat samozapłonu laptopów, Dell zdecydował się wymienić ponad 4 miliony felernych baterii. Firma apeluje o zwrot baterii produkowanych przez Sony, montowanych w notebookach serii Latitude, Precision, Inspiron oraz XPS, sprzedanych pomiędzy kwietniem 2004 r. a 18 lipca 2006 r. Według dochodzenia przeprowadzonego przez Della i amerykańską Consumer Product Safety Commission, powodem samozapłonu jest niedostateczne zabezpieczenie ogniw – po pewnym czasie użytkowania uszkodzona zostaje izolacja baterii i następuje spięcie, którego rezultaty już znamy. Więcej informacji, również dotyczących wymiany, znajduje się na stronie www.dellbatteryprogram.com.

→ Polacy na podium
Polacy zajęli cztery miejsca na podium w dwóch kategoriach finałowych największego, międzynarodowego studenckiego konkursu technologicznego – Imagine Cup 2006, który odbył się w Delhi, w Indiach. Piotr Mikulski i Przemysław Dębiak z Uniwersytetu Warszawskiego oraz Tomasz Błajek z Politechniki Poznańskiej zdeklasowali rywali w kategorii Algorytm, zajmując kolejno wszystkie trzy miejsca na podium. Jacek Barcikowski z Politechniki Poznańskiej i Julia Górniewicz z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego zajęli drugie miejsce w kategorii Film krótkometrażowy.

Urządzenie wielofunkcyjne Lexmark X3470

Tani kombajn do domu

Urządzenie wielofunkcyjne Lexmark X3470 powstało z myślą o użytkownikach domowych, którzy poszukują uniwersalnej drukarki w przystępnej cenie.

Dzięki zaawansowanym funkcjom fotograficznym, szybkości drukowania do 17 str./min, 48-bitowemu kolorowemu skanerowi i kolorowej kopiarce X3470 jest propozycją dla użytkowników, którzy chcą nabyć jedno urządzenie do kilku różnych zadań.

Drukarka obsługuje technologię PictBridge i jest wyposażony w czytniki wszystkich popularnych rodzajów kart pamięci. Jest to pierwsze urządzenie firmy Lexmark, które umożliwia drukowanie fotoindeksu przystosowanego do skanowania. Mając bezpośredni dostęp do karty pamięci, użytkownik może wydrukować arkusz przeglądowy, na którym widnieją miniatury wszystkich zdjęć. Następnie zaznaczając na arkuszu, wybiera zdjęcia, które mają zostać wydrukowane i skanuje arkusz w celu automatycznego wydrukowania zdjęć w formacie 10×15 cm.

cena: ok. 290 zł
info: lexmark.pl



Kamera Canon HV10 HDV

Najmniejsza z HDV



Kamera Canon HV10 nagrywa obrazy w standardzie HDV. Nagrania są zapisywane na taśmie miniDV. Obraz, tak jak w sprzęcie profesjonalnym ma wysoką rozdzielczość 1080i, ale kamera jest bardzo mała i prosta w obsłudze.

Kamera ma matrycę z 2,96 milionami pikseli, a jej korpus mieści też funkcje cyfrowego aparatu fotograficznego. Zdjęcia zapisywane są na kartach miniSD. Kamera wysposażona jest w lampę błyskową i jest zgodna ze standardem drukowania PictBridge. Do wysokiej jakości nagrań przyczyniają się: precyzyjny obiektyw z 10-krotnym zoomem, opracowany specjalnie do nagrywania High Definition, optyczny stabilizator obrazu oraz sprawny system autofokusa.
info: canon.pl

Dyski twarde WD Caviar

Więcej giga

Western Digital ogłosiło wprowadzenie do sprzedaży następnej generacji dysków SATA Caviar, wyposażonej w talerze o możliwości zapisu 160 gigabajtów na talerz.

Nowa generacja napędów WD ma wbudowaną technologię ramp load, stosowaną dotychczas w napędach do notebooków. Służy ona do parkowania głowic, gdy na dysku nie są przeprowadzane żadne operacje lub gdy jest wyłączony. Rodzina dysków 3,5 cala WD Caviar zapewnia wysoką wydajność dzięki szybkości 7.200 obr./min, przepustowości na poziomie 300 MB/s, pamięci cache do 6 MB oraz wbudowanej technologii kolejkowania komend. W odświeżonej serii są dostępne napędy o pojemnościach od 40 GB do 500 GB.
info: westerndigital.com

Notebook Toshiba Satellite Pro U200

Mały, lekki i płaski

Satellite Pro U200 to 12-calowy notebook z panoramicznym ekranem, który wykorzystuje najnowszą technologię Intel Centrino Duo. Mimo małego ekranu, komputer oferuje rozdzielczość 1280×800 pikseli i 2048×1536 na zewnętrznym monitorze.

Standardowym wyposażeniem U200 jest wzmocniona magnezowa obudowa, czujnik przeciążeń odłączający głowicę dysku twardego w czasie upadku, czytnik linii papilarnych i klawiatura odporna na zalanie. Dzięki wyodrębnionym przyciskom multimedialnym, można uruchomić Windows Media Player, a następnie kontrolować odtwarzanie filmu lub muzyki.

Za pomocą oprogramowania Toshiba ConfigFree użytkownicy mogą w prosty sposób połączyć się z Internetem poprzez dostępny hotspot, kablową sieć LAN, Bluetooth V2.0 lub standardowy modem V.90. Czytnik linii papilarnych zapewnia też natychmiastowy dostęp do systemu i danych bez potrzeby podawania haseł.
info: toshiba.pl



Odbiornik Qstarz GPS BT-Q910

Bezprzewodowy GPS

BT-Q910 to odbiornik wyposażony w moduł bezprzewodowej komunikacji Bluetooth.

Odbiornik śledzi do 20 sygnałów GPS, dostarczając w krótkim czasie pozycję, tak więc bez problemów można za jego pomocą nawigować w wąskich uliczkach otoczonych wysokimi budynkami lub w trudnych warunkach atmosferycznych.

Wysoka czułość (-159 dbm) oraz układ SiRF Star III dodatkowo zapewniają komfortowe użytkowanie w każdych warunkach. BT-Q910 charakteryzuje się także niską konsumpcją energii. Wyposażony jest w baterię litowo-jonową, która pozwala na 14 godzin ciągłej pracy bez zasilania zewnętrznego, a w stanie czuwania nawet do 7 dni.

GPS ma niewielkie wymiary i ładną obudowę o elegnacko wykończonej powierzchni, co sprawia, że dobrze prezentuje się we wnętrzu samochodu. Cena: ok. 549 zł

info: bajtel.pl



Logitech Wireless DJ Music System

Muzyka w całym domu



Wireless DJ Music System to urządzenie umożliwiające streaming muzyki cyfrowej z komputera do dowolnego odtwarzacza stereo lub głośników multimedialnych.

Nowe urządzenie umożliwia odtwarzanie dowolnych formatów audio, w tym plików MP3, AAC, WMA, radia internetowego oraz podcastów.

Dołączony do zestawu pilot pozwala na przeglądanie i sterowanie odtwarzaniem kolekcji muzycznej z każdego zakątka domu. Logitech oferuje także dodatkowy odbiornik Add-On Receiver, który pozwala na słuchanie muzyki w innych pokojach (do 4 pomieszczeń).

info: eu.logitech.com

Patronat mistrza kierownicy

Z AutoMapą bezpieczniej

Producenci programu AutoMapa podjęli współpracę z Krzysztofem Hołowczycem. W najnowszej wersji AutoMapy użytkownicy mają możliwość wyboru Krzysztofa Hołowczyca jako lektora podającego komunikaty głosowe. Producent ma nadzieję, że doświadczenie jakie Krzysztof Hołowczyc ma w dziedzinie motoryzacji przyczyni się do dalszego ulepszania tego produktu.

info: automapa.pl



Czy przenośny odtwarzacz Microsoftu wstrząśnie rynkiem?

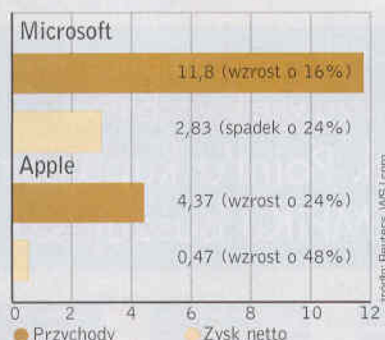
Konkurencja dla iPoda

Microsoft pracuje nad przenośnym odtwarzaczem, który ma konkurować z iPodem. Może się jednak okazać, że Gigant z Redmond zaszkodzi bardziej swoim partnerom niż Apple'owi. *Maciej Laskus*

Wyniki finansowe Microsoftu z drugiego kwartału tego roku nie napawają optymizmem. Przychody wprawdzie wzrosły, ale zysk netto spadł aż o 24 proc. Tymczasem jego konkurenci radzą sobie świetnie. Zysk netto Google'a wzrósł o ponad 107 proc., a Apple'a 48 proc. Gigant z Redmond coraz śmielej wkracza na terytorium Google'a, ale ma także ochotę na niezwykle intratny rynek odtwarzaczy przenośnych, na którym liderem jest obecnie należący do Apple'a iPod.

To właśnie dzięki iPodowi wyniki firmy spod znaku jabłuszka są tak pozytywne. Aż jedna trzecia dochodów koncernu pochodzi ze sprzedaży kultowych odtwarzaczy. W ostatnim kwartale nabywców znalazło aż 8,1 mln sztuk, co stanowi około 75 proc. amerykańskiego rynku, od debiutu urządzenia w 2001 roku sprzedano ich aż 58 mln. Do tego jeszcze dochodzi ściśle powiązany z iPodem serwis iTunes, sprzedający muzykę przez Internet. Jeszcze przed paru laty wydawało się, że nie da się na tym zarobić, a jednak Steve Jobs udowodnił, że jest inaczej. Dzisiaj do iTunes należy aż 70 proc. tego rynku.

Dawid kontra Goliat



Apple zarabia mniej od Microsoftu, ale w dużej mierze dzięki iPodowi, zaczyna go gonić.

Muzyczny rynek

Nic dziwnego, że i Microsoft ma ochotę na kawałek „muzycznego tortu". Projekt pod kryptonimem Zune (wcześniej pojawiały się pogłoski, jakoby miał on się nazywać Argo) ma zdetronizować iPoda.

Myliłby się jednak ten, kto myśli, że cała wrzawa tylko o jeden odtwarzacz. Microsoft planuje jednak wejść w muzyczny biznes z dużo większym rozmachem: pod marką Zune ma się kryć nie jeden, a siedem, a być może nawet osiem przenośnych gadżetów. Do tego zintegrowanych z innymi urządzeniami, na których instalowany będzie system Windows, z konsolą Xbox, z serwisami internetowymi (m.in. z odpowiednikiem sklepu iTunes, który według niektórych doniesień ma nosić nazwę Alexandria).

Koncern chce stworzyć platformę, która byłaby zdolna dostarczać przeróżne multimedia niezależnie od tego, gdzie znajdowałby się użytkownik. W wywiadzie dla magazynu Billboard Chris Stephenson nowy dyrektor generalny marketingu MSN Entertainment tak opisał zamiary firmy: „Plan jest taki, żeby umożliwić wszechobecny dostęp do cyfrowych mediów za pomocą szerokiego wachlarza pracujących w systemie Windows urządzeń, do czegoś co będzie po trochu jak MySpace, iTunes i Xbox Live."

Zune'em w iPoda

Jak dotąd jednak konkretnych informacji jest niewiele. Najwięcej wiadomo o flagowym odtwarzaczu, a mianowicie to, że będzie bezprzewodowo łączył się z Internetem, być może zostanie także wyposażony w Bluetooth.

Dzięki bezpośredniemu dostępowi do Internetu Zune zyska przewagę nad innymi urządzeniami nieposiadającymi tej funkcji. Korzystając z Zune, będziemy mogli kupić muzykę bezpośrednio na odtwarzacz, bez konieczności uciążliwego podłączania go do komputera.

Ponadto, mówi się o ciekawym rozwiązaniu pozwalającym na słuchanie internetowego radia. Kiedy użytkownik znajdzie się w zasięgu Wi-Fi, będzie mógł odbierać sygnał. Jednak gdy opuści pole z zasięgiem, audycja nie zostanie przerwana. Ma to być możliwe dzięki temu, że odtwarzacz ściągnie kilka utworów albo audycji „na zapas" i będzie kontynuować odtwarzanie. Gdy znowu uzyska dostęp do Internetu, „dociągnie" kolejne kawałki.

Usługa ma być ściśle powiązana z serwisem Urge, stworzonym wspólnie przez Microsoft i MTV. W tej chwili Urge, dostępny w najnowszym Windows Media Playerze 11,



Serwis iTunes praktycznie stworzył rynek sprzedaży muzyki przez Internet. Teraz wreszcie może wyrosnąć mu realna konkurencja.



Urge, serwis stworzony przez Microsoft i MTV, ma ściśle współpracować z nowym odtwarzaczem giganta z Redmond. Dzięki temu na Zune będzie można słuchać ponad 130 internetowych stacji.

oferuje możliwość słuchania aż 130 stacji (część z nich jest płatna, za słuchanie pozostałych nie trzeba płacić).

Wiele mówi się także o możliwościach grania na Zune. Ma on bowiem być kompatybilny z konsolą Xbox. Bardziej prawdopodobne jednak, że do grania posłuży kolejne urządzenie tej samej marki.

Nie wiemy nawet, czy na pewno finalna wersja urządzenia będzie wyglądała tak, jak na zdjęciu. Krążące od jakiegoś czasu w Internecie zdjęcie Zune nielegalnie wydostało się z firmy jeszcze podczas prac nad prototypem, a przedstawiciele Microsoftu otwarcie mówią tylko o dużej komunikatywności tego produktu.

Kogoś zaboli

Przez internetową społeczność Zune został ochrzczony jako „Microsoft's iPod killer" (ang. zabójca iPoda od Microsoftu). Jednak wielu komentatorów nie zgadza się z tym stwierdzeniem. Prawda jest taka, że pozycja Apple'a na tym rynku jest niezwykle silna i nie wiadomo, czy nawet taki gigant jest w stanie jej zagrozić.

Tymczasem z pewnością może to być przysłowiowy gwóźdź do trumny dla mniejszych firm, także tych, które współpracowały z Microsoftem. Można spodziewać się wielkiej kampanii promocyjnej. Zważywszy że na promocje Xboksa gigant z Redmond wydał aż 1,3 miliarda dolarów, jest wielce prawdopodobne, że i tutaj nie będzie szczędził funduszy. Tym bardziej, że szefowie firmy zapowiedzieli inwestorom duże wydatki zaplanowane na ten rok.

Pojawienie się produktów marki Zune bardzo zaostrzy konkurencję, nie tylko na rynku odtwarzaczy. Poza spadkiem cen możemy spodziewać się także wzrostu jakości produktów i pojawiania się kolejnych nowinek. Niewykluczone, że potanieje także muzyka sprzedawana online.

Branża muzyczna bardzo optymistycznie przyjęła sukces iTunes, który udowodnił, że także w Sieci da się zarabiać na sprzedaży piosenek. Jednak negatywnie ocenia już politykę firmy, która nie idzie na kompromisy. Najprawdopodobniej Microsoft będzie bardziej otwarty na negocjacje, chociażby w kwestii zróżnicowania cen poszczególnych utworów.

Wygląda więc na to, że zarówno miłośnicy, jak i przeciwnicy iPoda mają powody do zadowolenia. Nawet jeśli nie będą chcieli przejść się na odtwarzacz Microsoftu, to być może dzięki niemu będą mogli kupić swojego ukochanego iPoda taniej albo mniej zapłacą za ściąganą muzykę. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Urge http://www.urge.com	**Blog twórców Zune** http://www.zuneinsider.com

W skrócie

➔ HDTV z PlayStation 2
Firma Xploder zaproponowała urządzenie o nazwie HDTV Game Player, które umożliwia uzyskanie obrazu HDTV z popularnej konsoli Sony PlayStation 2. Możliwy jest wybór spośród dwóch trybów HDTV: 720p i 1080i, a obraz przesyłany jest do odbiornika HD przez złącze Component. Jest także możliwość podłączenia monitora przez zwykłe złącze VGA. Urządzenie, zarówno w wersji NTSC, jak i PAL, ma trafić do sklepów na początku września. Cena nie została jeszcze ustalona.
info: www.xploder.net

➔ Nadchodzi Radeon X1950
Zanim układ graficzny następnej generacji – R600 – ujrzy światło dzienne, firma ATI zaprezentuje dwa nowe układy bazujące na obecnie dostępnych GPU. Najwyższym modelem będzie Radeon X1950 XTX, w którym najważniejszą nowością jest zastąpienie pamięci GDDR3 modułami GDDR4. Drugą nowością ma być Radeon X1900 XT, ale wyposażony w „zaledwie" 256 MB pamięci GDDR3. Zmiana ta ma znacząco obniżyć cenę kart, co pozwoli im skuteczniej konkurować z produkowanym przez Nvidię układem GeForce 7900.
info: www.dailytech.com

Komentarz



Jarosław Cichoszewski, redaktor działu Hardware.

AMD i ATI razem

Wiadomość o nabyciu przez AMD firmy ATI stała się głównym tematem dyskusji w branży IT. Wielu specjalistów próbuje przewidzieć konsekwencje tego doniosłego wydarzenia. Jednym z wątków jest próba odpowiedzi na pytanie, jak wpłynie to na jakość i skuteczność działań marketingowych obu potentatów, które – powiedzmy to wprost – niezbyt radziły sobie w konfrontacji z konkurencyjnym duetem Intel-Nvidia. Dla dobra rynku i klientów dobrze byłoby, gdyby maszyna AMD-ATI okazała się skuteczniejsza w symbiozie niż osobno. Nic tak przecież nie wpływa korzystnie na jakość i ceny produktów, jak zdrowa konkurencja.

Karty graficzne: EVGA e-GeForce 7950 GX2 Black Pearl

Grafika wodą chłodzona

Firma EVGA od dłuższego czasu raczy nas nietypowymi kartami, wyróżniającymi się wśród wielu modeli bazujących na tym samym układzie graficznym. Tym razem modyfikacji poddano kartę z najszybszym obecnie na rynku układem graficznym GeForce 7950 GX2. Najbardziej charakterystyczną cechą wersji Black Peral jest wodne chłodzenie. Ponieważ model ten składa się tak naprawdę z dwóch współpracujących GPU, również blok wodny musiał zostać dostosowany do odprowadzania ciepła z dwóch układów graficznych oraz 1 GB pamięci. A jest co chłodzić, bo już w standardowej wersji para GPU wraz z pamięciami mocno się nagrzewa.

W modelu EVGA podniesiono jeszcze częstotliwość zegara taktującego procesory graficzne z 500 do 600 MHz, a pamięci z 1200 do 1400 MHz. Dodatkową zaletą zastosowania wodnego chłodzenia jest znacznie cichsza praca systemu chłodzenia karty.

Podkręcony i chłodzony wodą model EVGA e-GeForce 7950 GX2 BlackPearl dostępny będzie od połowy sierpnia w cenie około 900 euro.
info: evga.com



Słuchawki: Creative ZEN Aurvana

Słuchawki dla muzyków i audiofili



Znana między innymi z produkcji wielu modeli odtwarzaczy MP3, firma Creative wprowadza do swojej oferty nowe douszne słuchawki ZEN Aurvana. Wykorzystują one technologię izolacji akustycznej AuraSeal, mającą blokować do 90 proc. dźwięków otoczenia – niemal dwa razy więcej, niż wiodące słuchawki wyciszające dźwięki otoczenia.

Według producenta precyzyjne przetworniki Balanced Armature, stosowane w wysokiej klasy aparatach słuchowych, zapewniają doskonałą reprodukcję dźwięku ze stosunkiem sygnału do szumu wynoszącym 155 dB (w paśmie 20 Hz – 20 kHz). Charakterystyczną cechą tych zaawansowanych słuchawek oprócz samej jakości dźwięku jest również ich masa – zaledwie 13 g. W zestawie znajdą się również wymienne komplety silikonowych wkładek o różnych rozmiarach, adapter umożliwiający podłączenie do pokładowego systemu audio w samolocie, przyrząd do czyszczenia oraz ochronne etui. Słuchawki douszne Creative ZEN Aurvana dostępne są na rynku polskim od sierpnia 2006 roku w cenie 499 zł.
info: creative.pl

Obudowy: Chieftec GX-01B

Solidne opakowanie peceta

W ofercie firmy Chieftec, specjalizującej się w produkcji obudów komputerowych, pojawiły się nowe modele z serii Gamer. Oprócz charakterystycznej dla produktów tej marki, wysokiej jakości zastosowanych materiałów i wykonania, nowa linia odznacza się również atrakcyjnym designem. We wnętrzu obudowy znajdziemy standardowo dwa wentylatory – przedni o średnicy 80 mm i podświetlony na niebiesko oraz duży tylny o średnicy 120 mm. Dodatkowo można zainstalować dwa wentylatory w bocznej pokrywie oraz jeden chłodzący dyski twarde.

Ciekawostką jest specjalne ożebrowanie na górnej płaszczyźnie obudowy, umożliwiające wygodne, przechowywanie na niej płyt CD i DVD w pionowo ustawionych pudełkach. Obudowy standardowo wyposażone są w 400-watowy zasilacz. Cena: ok. 500 zł.
info: chieftec.pl



Komputery do gier: procesory Core 2 Duo i technologia SLI

Sprzęt ekstremalny



Do niedawna, myśląc o najlepszej platformie sprzętowej dla gracza, rozważaliśmy różne warianty kart graficznych oraz płytę główną z wydajnym procesorem AMD. Po premierze najnowszych CPU Core 2 Duo sytuacja zmieniła się diametralnie. Specyfikacja komputera marzeń, zdolnego podołać wymaganiom High Deifinition Gaming, zawiera obecnie szybki procesor Core 2 oraz platformę składającą się z płyty głównej, bazującej na chipsecie Nvidii z serii nForce. Taka konfiguracja pozwala już dziś wykorzystać dwie, pracujące w trybie SLI karty graficzne GeForce 7900 GTX z możliwością rozbudowy do systemu wyposażonego w aż cztery GPU (Quad SLI).

Wielu wiodących producentów zaawansowanych maszyn dla graczy zdecydowało się na taką właśnie konfigurację. Zapewnia ona więcej niż wystarczającą wydajność nie tylko we współczesnych grach, ale i tych zapowiadanych na najbliższą przyszłość, jak choćby Full Spectrum Warrior: Ten Hammers firmy THQ.

info: www.nvidia.pl

Monitory LCD: Eizo FlexScan S2000

Profesjonalista

Monitory LCD o dużych przekątnych stają się coraz bardziej popularne. Przykładem jest najnowszy 20,1-calowy wyświetlacz marki Eizo. Model FlexScan S2000 dysponuje matrycą o rozdzielczości nominalnej 1600×1200 pikseli, szerokimi kątami widzenia, kontrastem 1000:1, jasnością 300 cd/m^2 oraz zaawansowanymi funkcjami kontroli parametrów wyświetlanego obrazu. Dzięki nim sprawdzi się zarówno w elektronicznym składzie publikacji, jak i w aplikacjach do komputerowego wspomagania projektowania CAD/CAM.



Elektronika nowego modelu Eizo obsługuje 10-bitową tablicę barw LUT, dzięki czemu może on jednocześnie wyświetlić 16,77 milionów barw z ponad 1 miliarda dostępnych odcieni. Spośród wielu funkcji poprawiających jakość wyświetlanego obrazu warto wspomnieć o BrightRegulatorze, który za pomocą czujnika na bieżąco mierzy poziom oświetlenia w pomieszczeniu i dostosowuje do niego siłę świecenia świetlówek za matrycą LCD. Ciekawostką jest też układ, który już po około 90 sekundach od włączenia monitora stabilizuje jasność panelu, co w innych monitorach może trwać nawet do godziny. Jak na profesjonalny sprzęt przystało, FlexScan S2000 wyposażony jest w dwa złącza: analogowe D-Sub i cyfrowe DVI-I. Ma również certyfikaty potwierdzające zgodność z normami TCO'03, TUV Ergonomics oraz Eco Products 2004.

Monitor objęty jest pięcioletnią gwarancją w systemie door-to-door. Cena modelu FexScan S2000, który pojawi się wkrótce w ofercie firmy Alstor, nie została jeszcze ustalona.

info: www.eizo.pl

W skrócie

→ Krata z pełnym HDTV
Choć każda karta graficzna z układem ATI z serii X1000 ma możliwość sprzętowego dekodowania strumieni wideo zakodowanych w standardzie H.264 i VC-1 (wykorzystywane w standardach Blu-ray i HD DVD), to jedynie najszybsze karty X1800 i X1900 obsługują tryby wyższe niż 1080p. Popularne modele X1300 i X1600, przeznaczone na rynek masowy, mają ograniczenia do 720p. Ich następca – RV550 – ma już obsługiwać wszystkie wymienione standardy. Wygląda więc na to, że użytkownicy zainteresowani kartą graficzną z pełnym wsparciem HDTV powinni poczekać do końca wakacji. Wtedy mają pojawić się modele bazujące na RV550. Jego spodziewana cena ma nie przekroczyć 200 dolarów.
info: www.dailytech.com

→ Wszystko w jednym
Firma Asus zaprezentowała najnowszy router bezprzewodowy WL-600g, którego podstawowymi cechami są wbudowany modem ADSL oraz serwer ftp/drukarki. Urządzenie zgodne jest ze standardem 802.11g. Dzięki złączu USB 2.0 host wprost do routera można podłączyć dowolną pamięć masową i jej zawartość będzie dostępna dla wszystkich komputerów komunikujących się z WL-600g.
info: pl.asus.com

→ Płyta z SLI do Core 2



Zanim światło dzienne ujrzą pierwsze płyty główne do procesorów Intel Core 2 bazujące na najnowszych chipsetach Nvidii, entuzjaści zwłaszcza technologii SLI mogą już teraz zdecydować się na model ze starszym układem Nforce4 SLI X16 Intel Edition. Firma Asus, nie czekając na premierę Nforce5 do Conroe postanowiła zaoferować klientom płytę P5N32-SLI SE Deluxe. Charakterystyczne cechy tego modelu to większy od typowego odstęp między gniazdami PCI Express ×16, co poprawia chłodzenie zwłaszcza dwóch wydajnych kart graficznych pracujących w trybie SLI, 8-fazowe zasilanie oraz pasywny system chłodzenia chipsetu.
info: www.asus.com

Kamery internetowe: Logitech QuickCam Ultra Vision

Szklanym okiem



Od sierpnia sztandarowym produktem firmy Logitech w kategorii kamer internetowych jest Logitech QuickCam Ultra Vision. W nowym modelu dzięki zastosowaniu szklanych soczewek oraz niskich wartości przysłony udało się zwiększyć ilość światła wpadającego do obiektywu. Precyzyjne ogniskowanie pozwoliło poprawić ostrość i wierność odwzorowania barw. Udoskonalona technologia RightLight 2 umożliwia uzyskanie zadowalającej jakości obrazu nawet w trudnych warunkach oświetleniowych. Zastosowany sensor optyczny ma rozdzielczość 1,3 megapiksela, co pozwoliło na obsługę trybów wideo o wysokiej rozdzielczości.

Podobnie jak w przypadku innych urządzeń, kamerę QuickCam Ultra Vision wyposażono w technologię RightSound (eliminującą konieczność używania słuchawek podczas prowadzenia rozmowy) oraz oprogramowanie Video Effects. Nowa kamera, podobnie jak odświeżona linia poprzednich modeli, dostępna jest w sprzedaży od sierpnia. Sugerowana cena modelu QuickCam Ultra Vision wynosi 605 zł.
info: logitech.com.pl

Komputery: Opti Desktop PC

Nowe oblicze peceta



Podczas tegorocznej imprezy Industrial Design Excellence Awards (IDEA), czyli jednego z najbardziej prestiżowych konkursów dla projektantów na świecie, dwa złote medale otrzymał innowacyjny komputer Lenovo Opti Desktop PC.

Produkt wyróżniono w kategoriach „Sprzęt komputerowy" oraz „Badania". Projekt zwraca uwagę swoją konstrukcją oraz chromowanym wykończeniem. Zbudowany jest z modularnych komponentów, dzięki którym jego rozbudowa jest łatwa, a użytkownicy będą mogli dopasować Opti do swoich potrzeb. Ciekawe, czy i kiedy ten oryginalny produkt ma szansę pojawić się także i na naszym rynku? Indywidualiści już zacierają ręce.
info: www.lenovo.com/pl

Kierownice: Speed Link 2in1 Force Vibration Leather Wheel

Tani luksus



Multimedia Vision wprowadza do swojej oferty nowy model z serii tanich, lecz solidnie wykonanych kierownic Speed Link. Model SL-6693 2in1 Force Vibration Leather Wheel, mimo sugerowanej ceny, detalicznej zaledwie 150 zł obszyty jest prawdziwą skórą i wyposażony w technologię Force Vibration.

Całość uzupełniają analogowe pedały gazu i hamulca, osiem przycisków fire, dwie manetki zmiany biegów, mocowanie do stołu i podparcie na uda, regulowana czułość oraz bardzo szeroki kąt obrotu 250°. Urządzenie może współpracować zarówno z pecetami, jak i konsolą PlayStation 2.
info: mmv.pl

Notebooki: Przenośne komputery Asusa z Core 2 Duo

Mobilne Core 2 Duo



Modele notebooków znajdujące się w ofercie firmy Asus są według zapewnień firmy w pełni gotowe na najnowsze procesory mobilne – Intel Core 2 Duo.

Oprócz nowych procesorów w prezentowanej gamie notebooków Asusa pojawią się tak zaawansowane rozwiązania, jak bezprzewodowa komunikacja audio-wideo, telewizja wysokiej rozdzielczości oraz napędy optyczne, bazujące na technologii Blu-ray i HD DVD.
info: asus.com

W skrócie

→ InstallShield 12
Connect Distribution wprowadził do sprzedaży nową wersję oprogramowania InstallShield 12. Nowa wersja produktu ma zrewolucjonizować sposób tworzenia instalatorów poprzez m.in. możliwość tworzenia instalatorów na wiele platform (np. palmtopy), systemów operacyjnych i urządzeń. Przy użyciu InstallShield istnieje możliwość tworzenia instalatorów MSI.
Korzystając ze skryptów InstallScript, w prosty sposób możemy dołączać silniki popularnych baz danych, generować serwisy webowe oraz tworzyć rozwiązania mobilne.
info: connectdistribution.pl

→ Tell Me More Kids powraca
Nowa wersja Tell Me More Kids firmy Auralog, producenta programów do nauczania języka angielskiego dla dzieci w wieku od 5 do 11 lat, będzie dostępna w sklepach wraz z powrotem uczniów do szkół, aby odświeżyć dzieciom język Harry'ego Pottera.

Opierając się na metodzie nauki Tell Me More Premium dla dorosłych, Auralog kontynuuje rozszerzanie dostępu do anglosaskiej kultury, oferując dzieciom szansę na naukę również bez użycia komputera. Z tą myślą przewodnią program został wyposażony w zeszyt ćwiczeń oraz gry kulturowe, przygotowane zgodnie z wymogami Ministerstwa Edukacji.
info: techland.pl

→ OEM w polskim Microsofcie
W polskim oddziale Giganta z Redmond powstał nowy dział odpowiedzialny za współpracę z firmami partnerskimi OEM (Original Equipment Manufacturer) oraz sprzedaż oprogramowania za ich pośrednictwem. Głównym zadaniem nowej jednostki jest wsparcie kanału partnerskiego oraz integracja działań adresowanych do partnerów OEM.
info: microsoft.pl

→ Nowy Skype do Maca
Dla użytkowników systemu Mac dostępna jest już wersja 1.5 programu Skype. Nowością jest zmieniony interfejs, poprawiona została też lista kontaktów i opcja czat. Uproszczono także funkcję wyszukiwania kontaktów: Easy Dialler do bezpośrednich połączeń z liniami naziemnymi oraz komórkowymi.

Dodano również Quickfilter, który pozwala przez Skype'a oraz SkypeOuta odnaleźć nazwę kontaktu po wpisaniu tylko kilku pierwszych liter.
info: www.skype.com

Adobe Lightroom beta do Windows

Zamiast cyfrowej ciemni

Firma Adobe udostępniła testową wersję beta oprogramowania Lightroom. Jest to przeznaczona dla fotografów aplikacja do obsługi cyfrowego przetwarzania obrazu.

Lightroom umożliwia szybkie i łatwe importowanie, selekcjonowanie, przygotowanie i prezentowanie dużej liczby zdjęć. Program obsługiwany jest za pomocą modułowego interfejsu zaprojektowanego wokół tego, co dla fotografa jest najważniejsze – obrazu. Użytkownik może szybko przewijać setki obrazów i powiększać ich fragmenty, korzystając z opcji Quick One-to-One Zoom.



Lightroom wykorzystuje technologię Adobe Camera Raw, dzięki której może obsługiwać ponad 120 formatów nieskompresowanych.

Aplikacja zawiera narzędzia, które spełniają najróżniejsze potrzeby fotografów, takie jak np. szczegółowe porównywanie obrazów przed i po dokonaniu niedestrukcyjnych zmian. Adobe rozwija też technologie przetwarzania formatów nieskompresowanych, czego efektem jest funkcja split-toning, pozwalająca uzyskać większą głębię obrazów czarno-białych.
info: labs.adobe.com/technologies

SUSE Linux Enterprise 10

Dla firm

Novell wprowadził do sprzedaży SUSE Linux Enterprise 10, nową generację platformy linuksowej firmowanej hasłem „Twój Linux jest gotów". W jej skład wchodzą nowe wersje systemów operacyjnych do serwerów oraz desktopów. Platforma Enterprise jest certyfikowana przez najważniejszych producentów sprzętu i oprogramowania, a do obsługi aplikacji oferuje bezpieczne środowisko Open Source.
info: novell.com/linux

Pajączek 5 NxG

Prosty sposób na WWW

Cream Software udostępniło kolejne wydanie edytora stron WWW – Pajączek oznaczone numerem 5.6.1. Wersja ta wnosi blisko 50 zmian w porównaniu z poprzednią. Producent poprawił niedociągnięcia odnalezione po premierze wersji 5.6.0 i wprowadził nowe ciekawe funkcje. Należy do nich drzewko znaczników widoczne na zakładce „Języki programowania", dzięki któremu można przeglądać i wstawiać do dokumentu znaczniki, atrybuty i zdarzenia z wybranej specyfikacji języka. Druga nowość to wbudowane w program narzędzia do wysyłania raportów o błędach programu.



info: pajaczek.pl

PowerPoint minimizer

Odchudzanie prezentacji

PTTminimizer to narzędzie, które bez straty na jakości zmniejsza rozmiar prezentacji PowerPoint, nawet do 96 proc.! Jak wiadomo, wielkość plików *.ppt zazwyczaj jest zbyt duża, żeby je przesłać pocztą elektroniczną. Pliki „przepuszczone" przez PPTminmizera stają się niewielkie i gotowe do wysłania.



By skompresować prezentację, nie trzeba mieć zainstalowanego PowerPointa. Program nie zmienia również oryginalnej prezentacji, ale tworzy nowy plik *.ppt lub *.pps, łącznie z nazwą i nową lokalizacją. PPTminimizer jest kompatybilny ze wszystkimi wersjami Windows.
info: pptminimizer.com.pl

TextMaker Viewer

Podglądacz

Firma SoftMaker udostępniła na swojej stronie darmowy program służący do otwierania, oglądania i drukowania popularnych formatów dokumentów.

Aplikacja ma jedynie 4 megabajty i potrafi otworzyć pliki Microsoft Office, (DOC, DOT), TextMaker 6.0 (TMD), OpenDokument Text (ODT), OpenOffice (SXW), Pocket Word (PSW) oraz dokumenty RTF, TXT, HTM, HTML. Niebawem ma ukazać się wersja programu działająca pod systemem Linux.
info: officeviewer.com

Internetowy gigant zmienia layout portalu

Nowe szaty Yahoo!



Najpopularniejszy na świecie portal Yahoo! wprowadził na stałe nowy layout strony głównej. Wcześniej użytkownicy mogli zapoznać się w nim w zakładce www.yahoo.com/previe. Nowa strona ma być bardziej funkcjonalna i przejrzysta. Stworzona została w technologii Ajax, dzięki czemu jest bardziej interaktywna od poprzedniej. W centralnej części witryny znalazły się panele z newsami i tematycznymi serwisami portalu, między którymi możemy przełączać się bez konieczności odświeżania ekranu.

Dodatkowo goście uzyskali możliwość dostosowania wyglądu portalu do swoich preferencji – mogą wybrać ulubiony kolor albo layout. Być może odświeżenie wizerunku pozwoli Yahoo! na ucieczkę do przodu przed rywalami, którzy zaczynają powoli doganiać giganta.

info: www.yahoo.com

Przenośne Google Maps

E-mapa w podróży

Google Vision to bardzo ciekawa alternatywa dla PDA wyposażonych w moduł nawigacji GPS. Urządzenie autorstwa brytyjskiego projektanta Calluma Pedena jest przenośnym interfejsem do serwisu Google Maps i zawiera szczegółowy atlas całego świata oraz bardzo dokładne zdjęcia satelitarne niektórych rejonów. Wynalazek wyposażony jest w elastyczny ekran LCD, aparat cyfrowy oraz GPS. Peden pracuje obecnie nad systemem, który pozwoli na automatyczne odnalezienie na mapie miejsca, które wskaże trzymający urządzenie użytkownik.



cena: nieznana
info: www.thecoolhunter.net

W skrócie

→ Cenne komentarze
Pozytywne komentarze na eBay'u bezpośrednio wpływają na cenę sprzedawanych przedmiotów – wynika z badań niemieckich naukowców z Uniwersytetu w Bonn. Obliczyli oni, że każdy dodatkowy procent „pozytywów" sprawia, że przedmiot sprzedawany jest przeciętnie o 4 proc. drożej. W przypadku rzeczy droższych procentowa różnica ta jest nawet jeszcze większa.
info: www.uni-bonn.de

→ Kazaa legalna
Na mocy porozumienia między firmą Sharman Networks, właścicielem Kazy, i przedstawicielami przemysłu fonograficznego, słynna platforma wymiany P2P stanie się legalnym serwisem do ściągania plików muzycznych. W zamian właściciel zapłaci 100 milionów dolarów czterem największym wytwórniom na świecie; Universal Music, Sony BMG, EMI i Warner Music. Wiceprezes EMI, David Muns stwierdził, że suma ta co najwyżej zrównoważy pieniądze zainwestowane w walkę z internetowym piractwem.
info: sharmannetworks.com

Skype dostarczy komunikator na komórkę

kieszonkowy VoIP



Skype ogłosił rozpoczęcie współpracy z firmami tworzącymi sprzęt telekomunikacyjny. Celem jest dostarczenie oprogramowania do telefonów Wi-Fi. Zważywszy na różnice w cenach połączeń VoIP i tych realizowanych przez tradycyjnych operatorów, pozwoli to na znaczne oszczędności.

Z usługi można korzystać wybierając jeden z czterech telefonów, dostarczonych przez partnerów firmy: Belkin F1PP000 GN-SK (widoczny na zdjęciu obok), Edge-Core WM4201, NETGEAR SPH101 oraz SMC WSK-P100.

info: www.skype.com

Komunikator i odtwarzacz w jednym

Multimedialny kombajn

Przedstawiciele firmy Sony poinformowali, że we wrześniu na rynku pojawi się nowe urządzenie łączące funkcje wszechstronnego komunikatora oraz odtwarzacza multimedialnego.

Mylo (od „my life online"), tak został nazwany produkt – gdy tylko znajdzie się w zasięgu Wi-Fi, będzie umożliwiał komunikację z wykorzystaniem popularnych komunikatorów oraz technologii VoIP. Ponadto będzie wyposażony w 1GB pamięci flash z możliwością zapisania muzyki w formacie MP3, ATRAC lub Windows Media Audio.

cena: ok. 350 USD
info: www.sharmannetworks.com

W skrócie

→ Już nie po omacku

Firma Google pracuje nad wyszukiwarką dla osób niewidomych, roboczo nazwaną Google Accessible Search. Ma ona szukać stron zaprojektowanych tak, by były przystępne dla programów czytających na głos zawartość witryn. Wersja testowa wyszukiwarki jest już dostępna, jednak jej twórcy podkreślają, że cały czas starają się udoskonalać swój produkt.

info: http://www.google.com/u/accessible

Komentarz



Rafał Frąckiewicz, redaktor działu Software

Promocja polityczna

Wieki hałas rozległ się w polskich mediach przy okazji premiery bloga prowadzonego przez byłego premiera Kazimierza Marcinkiewicza.

Rozległy się głosy poparcia, krzyki sprzeciwu oraz szum medialny promujący wspomniany serwis internetowy. Co ciekawe, po paru dniach od premiery blog w widoczny sposób podupadł, zamieniając się w zbiór infantylnych formułek, wyglądających jakby wyszły spod ręki dziecka.

Dało to oczywiście amunicję do rąk przeciwników Marcinkiewicza, a sympatykom dowód na autentyczność i wrażliwość polityka.

W całym tym polityczno-emocjonalnym zamieszaniu umknęła jednak, moim zdaniem, sprawa podstawowa. Jak bowiem wytłumaczyć fakt, że były premier RP, pretendent do fotela prezydenckiego stolicy, wspomaga jedną z prywatnych firm? Niezależnie od treści zamieszczanych w jego blogu, Marcinkiewicz, oprócz siebie samego, promuje także serwis blogowy portalu Onet.pl. Polityk tej rangi powinien prowadzić swojego bloga bez wyróżniania jednego z graczy na rynku. Trudno uwierzyć, że Marcinkiewicza nie stać na opłacenie domeny, założenie CMS i prowadzenie witryny niebędącej częścią komercyjnej działalności jednego z podmiotów gospodarczych.

Fałszywe rozmowy

Teleszpan

Amerykanie wymyślili bardzo nietypową usługę ochrzczoną mianem „Popularity Dialer". Polega ona na zamawianiu rozmów telefonicznych na daną godzinę, dzięki czemu można zabłysnąć w towarzystwie jako popularna osoba, do której ciągle ktoś dzwoni. Do wyboru rozmowa z mężczyzną, kobietą albo z szefem.

info: www.popularitydialer.com

Firefox zyskuje, Internet Explorer traci

Płonący Lis w ofensywie

Z danych firmy OnStat.com wynika, że rośnie popularność przeglądarki Firefox. Od maja bieżącego roku zwiększyła się o 1,14 proc., podczas gdy w tym samym okresie Internet Explorer (IE) stracił 2,12 proc. Nie zmienia to jednak faktu, że IE pozostaje niekwestionowanym liderem: w tej chwili 83,05 proc. internautów, podczas gdy Firefox może pochwalić się jedynie 12,93 proc. Istenieją jednak kraje, w których tej przeglądarce udało się zdobyć większą popularność, na przykład w Niemczech korzysta z niej aż 39,02 proc. użytkowników.

Wkrótce wśród przeglądarek mogą nastąpić spore przetasowania, bowiem w Sieci pojawią się nowe wersje zarówno Firefoksa, jak i Internet Explorera.

info: www.onstat.com

Komunikatory Yahoo! i MSN będą ze sobą współpracować

Sojusz komunikatorów

Coraz wyraźniej rysuje się porozumienie między dwoma gigantami, właścicielem portalu Yahoo! i Microsoftem. Niedawno ten pierwszy promował przeglądarkę giganta z Redmond na swoich stronach, teraz firmy zawarły kolejne porozumienie. Na jego mocy użytkownicy należących do nich komunikatorów, MSN Messenger i Yahoo! Messenger będą mogli ze sobą rozmawiać. W efekcie może powstać społeczność licząca aż 350 milionów użytkowników. To ponad trzy razy więcej zarejestrowanych użytkowników, niż ma rozgrywający obecnie na rynku telefonii internetowej Skype. Czy to oznacza, że Skype straci wkrótce koszulkę lidera wśród operatorów VoIP?

info: www.msn.com
www.yahoo.com

Niemiecki T-Com uruchamia telefonię konwergentną

Dwa w jednym

Należący do Deutsche Telekom operator T-Com wprowadza usługę telefonii łączącej VoIP z telefonią komórkową, która ma pozwolić na tanie dzwonienie. Usługa ma w pakiecie łącze DSL, router Wi-Fi oraz przenośny telefon.

Wszędzie tam, gdzie telefon znajdzie się w zasięgu Wi-Fi, urządzenie będzie łączyć się za pośrednictwem telefonii internetowej. Do operatora należy w Niemczech 7,5 tys. hotspotów, z których użytkownicy usługi będą mogli korzystać za darmo. Gdy pomimo to sygnału zabraknie, telefon zainicjuje standardowe połączenie komórkowe.

info: www.t-com.de

Serwis Web 2.0 Coca-Coli

Uda się, czy się nie uda?

Coca-Cola uruchamia nowy serwis społecznościowy UdaSie.pl. Będzie on tworzony przez samych użytkowników, czyli skupioną wokół niego społeczność.

Witryna wzorowana jest na amerykańskim serwisie 43things.com, w którym internauci wymieniają się informacjami o swoich planach i marzeniach, a także o tym, co udało im się dotąd zrealizować. Dzięki temu mogą poznawać się osoby, które mają podobne pragnienia, dzielą te same pasje itp. Trzeba jednak przyznać, że od strony wizualnej polski serwis jest o niebo lepszy od zagranicznego pierwowzoru.

Serwis UdaSie.pl jest na razie w fazie testów, jednak już można się rejestrować i brać udział we współtworzeniu strony.

info: www.udasie.pl



Hasła, jakich szukano w czerwcu w Google

1	cristiano ronaldo	9	milionerzy
2	mundial 2006	10	uniwersytet wrocławski
3	zakopane	11	wakacje nad morzem
4	taniec z gwiazdami	12	david beckham
5	dzień ojca	13	marek grechuta
6	prace magisterskie	14	jan paweł II
7	wisła kraków	15	brazylia
8	grecja		

Bieżące wydarzenia w bardzo dużym stopniu wpływają na to, czego szukamy w Internecie. Czerwcowe statystyki wyszukiwarki Google pokazują, że Polacy najbardziej interesowali się w tym okresie piłką nożną.

Źródło: www.google.com

Dozwolone tylko od lat 18

Pornoprzeglądarka

Amerykańska firma stworzyła przeglądarkę internetową przeznaczoną do... odwiedzania stron pornograficznych. Heatseek, bo tak nazywa się program, jak na razie dostępna jest tylko na PC. Została wyposażona w wiele rzadko spotykanych w przeglądarkach funkcji, np. w tzw. „Panic Buton", zamykający wszystkie okna jednym kliknięciem.



cena: 20 USD
info: www.heatseek.com

UKE kontra TP SA

Urzędnicy za abonentami

Urząd Komunikacji Elektronicznej (UKE) jest zdania, że instalacja oferowanej przez Telekomunikację Polską (TP) Neostrady bez konieczności opłacania abonamentu telefonicznego powinna być możliwa wszędzie tam, gdzie będzie to technicznie wykonalne.

Zdaniem urzędników uzależnienie zawarcia umowy o świadczenie usługi Neostrada tp od świadczenia usługi telefonicznej w oparciu o dostęp analogowy jest niezgodne z art. 57 ust. 1 pkt 1 Prawa telekomunikacyjnego. Telekomunikacja Polska wydała oświadczenie, w którym ubolewa nad tym, że urząd nie traktuje jej na równi z innymi operatorami. Faktem jednak jest, że uzależnianie świadczenia jednej usługi od innej jest w Polsce niezgodne z prawem.

Toteż trudno się dziwić, że jak dowiadujemy się z komunikatu, TP SA jednak, rozdzieli obie usługi. Jednak zrobienie tego w ciągu 30 dni, do czego wezwał firmę prezes UKE, jest nierealne. Innego terminu na razie nie podano, chociaż mówi się o 2007 roku.

Na początku sierpnia urząd zablokował także niekorzystne zmiany dla klientów w cenniku operatora. Firma chciała zlikwidować niektóre plany taryfowe, m.in. sekundowy tp dom, sekundową ofertę podstawową i tp aktywny, które nie znajdują się w sprzedaży od 2003 roku. Klienci, którzy wciąż z nich korzystają, musieliby zapłacić więcej. UKE uznał, że takie działanie jest niezgodne z prawem telekomunikacyjnym.

info: www.uke.gov.pl

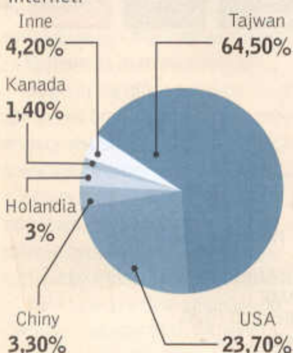
Nowe zagrożenia

→ OpenOffice
Pierwszy makrowirus do OpenOffice wywołuje bardziej zdenerwowanie niż jest naprawdę groźny. Skrypt o nazwie „Stardust" modyfikuje standardowy szablon dokumentu i dodaje do każdego tworzonego dokumentu pornograficzny obrazek pobrany z Sieci. Rozwiązanie: aktualizacja do najnowszej wersji OpenOffice'a na stronie www.openoffice.pl lub StarOffice'a pl.sun.com usuwa niebezpieczną lukę w zabezpieczeniu.

→ Flash Player 8
W wersji 8 Flash Playera hakerzy mają ułatwione manipulowanie plikami SWF znajdującymi się na dysku twardym. Daje to możliwość włamania się do komputera z wykorzystaniem Flasha. Rozwiązanie: aktualizacja do wersji 10: www.adobe.com

RAPORT: Spam

Tajwan prowadzi w liczbie Spamserwerów. Powodem są obowiązujące tam atrakcyjne opłaty za Internet.



TOP 5 WIRUSÓW

1. **Mytob.c (25,32%)** Robak sieciowy, infekujący komputery z Windows 2000, mający postać pliku PE EXE
2. **Nyxem.e (24,24%)** Robak rozprzestrzeniający się jako załącznik e-mail
3. **NetSky.b (5,84%)** Robak sieciowy, mający postać pliku PE EXE
4. **LovGate.w (5,83%)** Robak wysyłający e-maile na bazie książki adresowej Outlooka
5. **Mytob.g (3,14%)** Robak sieciowy używający własnego SMPT do mass-mailingu

Lista wirusów wykrytych w ruchu pocztowym przez Kaspersky Lab, które najczęściej atakowały użytkowników w lipcu 2006

Spyware i adware w polskich komunikatorach internetowych

Gadu-Gadu zagrożone

Pierwszy robak atakujący komunikatory (IM-Worm) pojawił się w 2001 roku. Jednak szkodniki tego typu rozpowszechniły się dopiero na początku 2005 roku. „Robaki takie jak Sumom wywołały duże epidemie i dlatego przyciągnęły uwagę mediów. Pisane były przez cyberwandali, którzy chcieli wyrządzić szkody i zwrócić na siebie uwagę", powiedział Roel Schouwenberg, analityk wirusów z Kaspersky Lab. „Ten rodzaj robaków stworzył ogólne wrażenie, że robaki komunikatorów internetowych są domeną cyberwandali, którzy chcą się wyróżnić. Całkiem niesłusznie. Dwie z najsławniejszych rodzin robaków komunikatorów internetowych, Bropia oraz Kelvir, motywowane były chęcią osiągnięcia zysków finansowych."

Do niedawna wydawało się, że użytkownicy polskich komunikatorów mogą czuć się bezpiecznie. Jednak, jak poinformowała firma Dagma, jeden z krajowych dystrybutorów programów związanych z bezpieczeństwem w Internecie, odkryto już atak spyware dokonany w sieci najpopularniejszego polskiego komunikatora – Gadu-Gadu. Powyższy atak był dziełem złośliwego kodu o nazwie TrojanDownloader.Agent.AW. Kliknięcie w link przesłany w komunikatorze powodowało instalowanie się w komputerze wielu aplikacji spyware i adware.

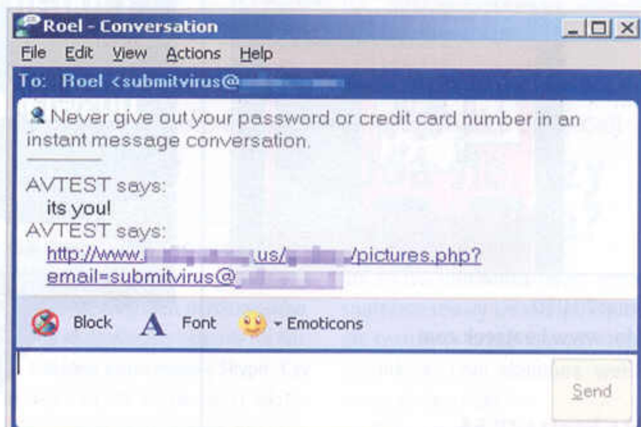
Pracownicy Dagmy podczas korzystania z Internetu sami kilkakrotnie natknęli się na przypadki ataków programów spyware z użyciem polskich komunikatorów. Ostatni został udokumentowany, by ostrzec użytkowników komunikatorów. Atak miał miejsce 18 lipca z numeru Gadu-Gadu 2516195. Nieznajoma osoba (prawdopodobnie automat) po krótkim przedstawieniu się przesyłała link z komentarzem „Moje fotki są tutaj."

Mało doświadczony użytkownik, decydując się na kliknięcie w link, powodował załadowanie strony WWW instalującej wrogie oprogramowanie. Strona znajdowała się na serwerze zagranicznym, jednak użytkownik kierowany był na nią za pomocą polskiego aliasu. Atak rozpoczynał się z wykorzystaniem luki w Internet Explorerze, umożliwiając pobranie i uruchomienie konia trojańskiego z pominięciem zabezpieczeń. Uruchomiony koń trojański pobierał następnie programy spyware i adware, wyłączające standardowy firewall Windows i zmieniające tapetę Pulpitu. Następnie uruchamiał się fałszywy program antyspyware. Podczas gdy niedoświadczony użytkownik zajęty był obserwacją fałszywego programu zabezpieczającego, w tle pobierane były aplikacje adware, mające za zadanie wyświetlanie reklam po wykryciu ataku. Po informacji o ataku wsparcie techniczne Gadu-Gadu zablokowało podejrzane konta.

info: kaspersky.pl, dagma.pl

2516195 (18-07-2006 23:33:06)
witam! mysle ze teraz jest odpowiednia chwila zebysmy sie poznali...
(18-07-2006 23:34:11)
możliwe.. powiesz coś więcej? co masz na mysli ??:P
2516195 (18-07-2006 23:34:29)
moje fotki sa tutaj www.e-fotki.ryj.pl/?katalog=%d

Film pokazujący, co dzieje się po rozpoczęciu ataku przez Gadu-Gadu można obejrzeć na stronie: www.antyspyware.pl.



Robak Kelvir.k atakujący komunikator rozprzestrzenia się jako odnośnik do strony. W rzeczywistości jest to plik wykonywalny.

CHIP Pakiet bezpieczeństwa

Na płycie znajduje się zestaw aplikacji, które pomogą zadbać o bezpieczeństwo komputera.

→ Acces Manager
bezpieczne przechowywanie haseł

→ AVG Anti-Virus Free Edition
40 dniowa programu antywirusowego



→ Spybot Search & Destroy
program antyszpiegowski

→ Sunbelt Kerio Personal Firewall
prosta w obsłudze zapora ogniowa

→ Ad Aware
aplikacja usuwająca internetowe śmieci z koputera

→ ZoneAlarm
alternatywny, darmowy firewall

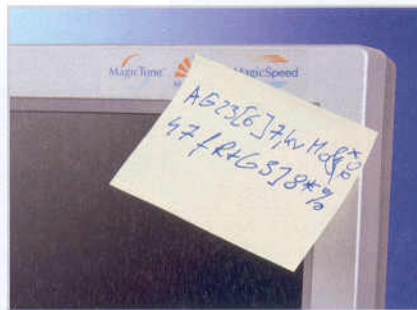
Skuteczny sposób na zapamiętanie haseł

Zapisz hasło na kartce!

Hasłami, PIN-kodami itp. posługujemy się właściwie codziennie. Uruchamiając telefon, korzystając z bankomatu czy logując się do komputera. Na każdym kroku jesteśmy przestrzegani, że nasze hasła powinny być długie, skomplikowane i powinniśmy je zapamiętać, a nie zapisać. Co więcej, często oprogramowanie, które korzysta z haseł (np. systemy operacyjne, niektóre sklepy internetowe) wręcz nie pozwala, aby hasła były krótkie i proste. Ma to na celu ochronę przed hakerami, używającymi programów wykorzystujących ataki słownikowe.

W teorii wygląda to prosto. Ale co ma zrobić człowiek, który musi zapamiętać kilka lub kilkanaście haseł skonstruowanych według powyższych założeń? Raczej nie ma się co łudzić, że ich nie zapisze. I na nic apele i edukacja, że nie należy tego robić.

A może trzeba zgodzić się na zapisywanie haseł? Takie właśnie rozwiązanie proponują niektórzy eksperci od bezpieczeństwa komputerowego, np. słynny kryptolog Bruce Schneier czy Jesper Johansson z Microsoftu. Skoro nie jesteśmy w stanie wyeliminować procederu zapisywania haseł, to postarajmy się to zrobić w miarę bezpiecznie. Można do tego celu wykorzystać specjalizowane oprogramowanie (np. darmowy PasswordSafe: passwordsafe.sourceforge.net) albo... kartkę papieru.



Jak bezpiecznie zapisać hasła na kartce? W podobny sposób, w jaki robią to programy służące do ich przechowywania, z tym że nie będziemy w tym celu stosować wyrafinowanych algorytmów kryptograficznych, ale proste kodowanie, które każdy może bez trudu przeprowadzić we własnej głowie.

Załóżmy, że mamy takie oto trudne do zapamiętania hasła: **A23[6],krMo&8** i **w#M8gwP3W4**. Teraz dodajmy do tych haseł znaki, które w nich nie występują, np.: G (litera), 7 (cyfra) i * (symbol). Dodajmy je w dowolnych miejscach i różnych dla każdego hasła. Zapiszmy teraz hasła z tymi dodanymi znakami. Mogą one przybrać następującą formę: **AG23[6]7,krMo-&*8** i **Gw*#M8wP37W4**.

W takiej postaci możemy całkiem bezpiecznie przechowywać je zapisane na kartce papieru. Musimy jedynie pamiętać, aby w trakcie wpisywania haseł do komputera, pominąć owe „zaśmiecające" znaki. Powyższa metoda notowania haseł jest tylko jedną z wielu propozycji. Należy także pamiętać, jakich znaków używamy do zakodowania haseł.

Raport firmy Kaspersky

Niebezpieczny Bluetooth

Kaspersky Lab opublikował raport „Bluetooth: Londyn 2006" zawierający analizę bezpieczeństwa transmisji przeprowadzanych za pomocą tego standardu. Bluetooth jest obecnie jedną z najpowszechniejszych metod bezprzewodowej transmisji danych i szybko przyciągnął uwagę hakerów, którzy próbowali znaleźć sposoby jego wykorzystania do własnych celów. Ułatwiają im to nie tylko użytkownicy, którzy nie rozumieją działania tej technologii, ale również błędy w implementacji standardu Bluetooth w urządzeniach. W ciągu trzech dni, w czasie których przeprowadzono badania, wykryto ponad 2000 urządzeń z włączonym Bluetoothem w trybie „widoczny dla wszystkich". Ponad połowa z tych urządzeń została wykryta na targach InfoSecurity (!) i należała zarówno do zwiedzających, jak i wystawców.
info: viruslist.pl.

Panda EnterpriSecure i BuisinesSecure 2006

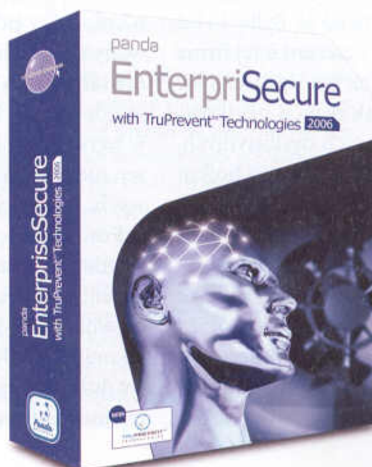
Dla małych i dużych firm

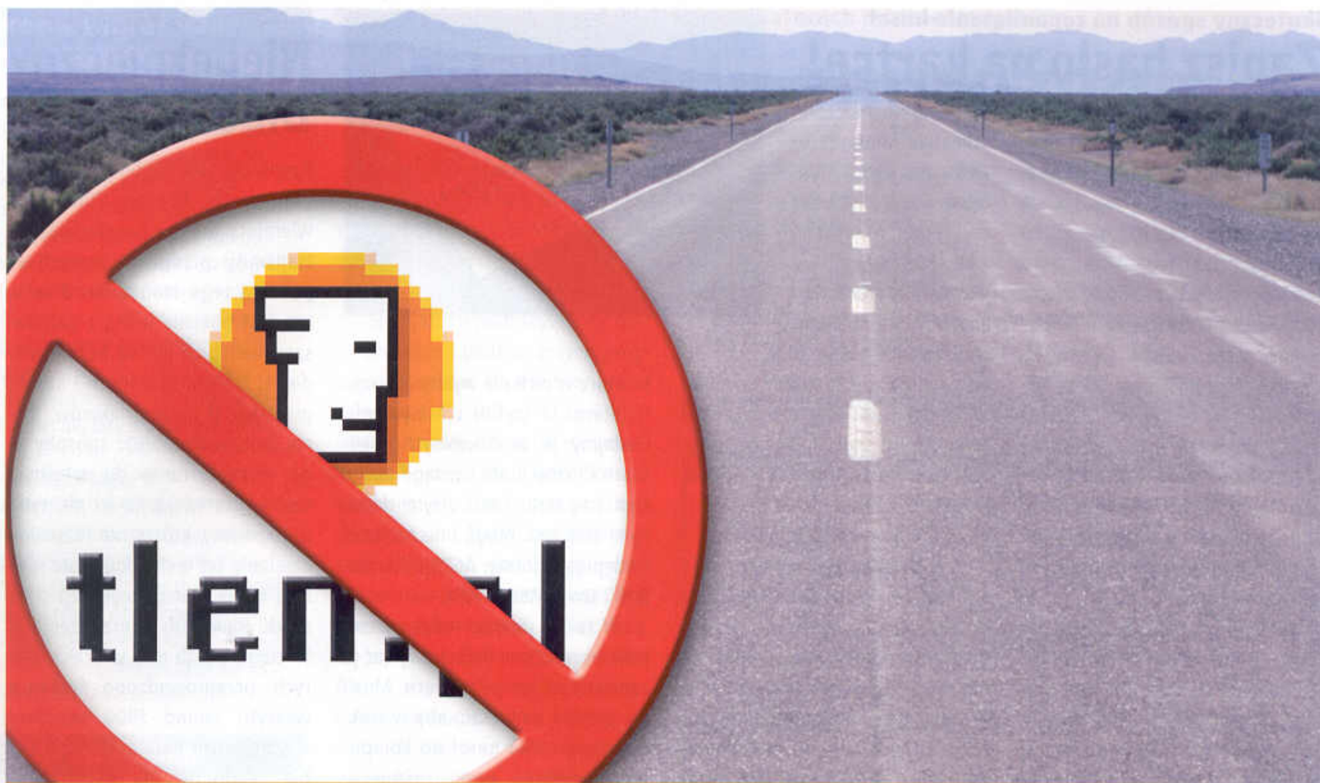
Panda Software wprowadziła na rynek nowe wersje rozwiązań do zapewnienia bezpieczeństwa dla małych (Panda BusinesSecure 2006) i dużych firm (Panda EnterpriSecure). W skład obydwu wersji wchodzi oprogramowanie instalowane na serwerze i aplikacje klienckie.

Część serwerowa składa się z modułów funkcjonalnych (np. SambaSecure, ISASecure, ExchangeSecure), współpracujących z działającymi w firmie aplikacjami – odpowiednio – serwerem plików Samba, serwerem MS ISA Server czy MS Exchange. Dzięki takiej architekturze zapewniają one ochronę wszystkim komputerom w sieci firmowej: od laptopa po serwer pocztowy.

Oba produkty wykorzystują technologię TruPrevent, która daje pełną ochronę nawet przed nieznanymi zagrożeniami.

W programach wprowadzono też nowatorską technologię GHE (ang. Genetic Heuristic Engine), opartą na algorytmach genetycznych. Podczas procesu skanowania tworzony jest „profil genetyczny" skanowanego pliku i porównywany z DNA wirusa. Dzięki jej zastosowaniu zwiększyła się liczba wykrywanych zagrożeń, przy jednoczesnym spadku współczynnika fałszywych alarmów.
info: panda.com.pl





Zamieszanie w świecie komunikatorów

Brak tlenu

Szybki rozwój Internetu sprawia, że produkty dziś będące na szczycie, jutro mogą odejść w zapomnienie. O tej banalnej prawdzie zdają się zapominać nasze rodzime firmy, konkurujące ze sobą na rynku komunikatorów.

Rafał Hubert Frąckiewicz

W połowie sierpnia w Sieci pojawiła się ponura wieść. o2.pl, właściciel Tlena, zablokował użytkownikom Jabbera dostęp do swoich usług. Firma zrobiła to, blokując komunikację z serwerem chrome.pl. Tego ostatniego używają ci z Jabberowców, którzy mają zainstalowane wtyczki tlenowe. Przez dwa dni po Sieci trwały się spekulacje na temat tego zdarzenia.

Pojawiła się plotka, mówiąca, że o2.pl chce wzorem Gadu-Gadu uniemożliwić korzystanie swoim klientom z alternatywnych aplikacji. Powód? Omijanie reklam wyświetlanych w Tlenie. Na pozór informacja ta zdawać się mogła absurdalną. Jak przecież wiadomo, Tlen umożliwia rozmowy przez protokół Gadu-Gadu, zabierając reklamobiorców temu pierwszemu polskiemu komunikatorowi. Karanie przez Tlen nielojalnych użytkowników byłoby więc wyrazem sporego zakłamania. Opcja korzystania z GG na Tlenie stała zresztą za sukcesem komunikatora produkcji o2.pl. O tym, jak bardzo denerwuje to twórców Gadu-Gadu, świadczy fakt, że osoby z korzystające z Tlena, mogą stracić swoje numery GG. Jest to zresztą powszechnie krytykowane przez internautów, w skutek czego Tlen odbierany jest jako komunikator bardziej przyjazny od Gadu-Gadu straszącego sankcjami.

Zamknięcie na klientów innych komunikatorów niż Tlen, mógło oznaczać jakieś głębsze zmiany w polityce o2.pl. Byłby to też poważny uszczerbek w wizerunku tej firmy i cios w budowaną przez nią społeczność internetową. Przedsmak reakcji użytkowników widać było na forach dyskusyjnych, gdzie w dniach blokady ogłoszono bojkot wszelkich usług tlenowych.

Kiedy dwa dni po całym zamieszaniu wejścia z chrome.pl zostały odblokowane, przyczyną zawieszenia dostępu okazał się atak na serwery o2.pl, przeprowadzony przez dowcipnisia floodującego tlenowe serwery. Zalewał je on ogromną ilością niepotrzebnych danych, co groziło całkowitym paraliżem komunikacyjnym dla wszystkich użytkowników Tlena. Dyrektor IT firmy Krzysztof Sierota poinformował, że zgodnie z dotychczasową polityką, nie ma ona zamiaru w przyszłości ograniczać użytkownikom Jabbera dostępu do Tlena.

Jednak o ile problem blokady chrome.pl został rozwiązany, o tyle przy okazji wypłynęła kwestia dziwnej polityki o2.pl w stosunku do jej własnych usług.

Tylko Windows?

Z komunikatora Jabber korzystają głównie bardziej zaawansowani użytkownicy komputerów. Wśród nich mało jest wielbicieli Billa Gatesa i jego systemu operacyjnego. Większość Jabberowców ma na swoich komputerach zainstalowanego Linuksa, bądź korzysta z komputerów amerykańskiego Apple'a.

Użytkownicy Tlena na obu tych platformach pozbawieni są wsparcia ze strony o2.pl, który po prostu nie jest zainteresowany stworzeniem swojego komunikatora dla Linuksa i Mac OS. Co ciekawe, również windowsowy Tlen, poza wprowadzeniem w wersji 13.04.05 zakładek w oknie rozmowy, nie przynosi swoim użytkownikom nowych, rewolucyjnych opcji.

Powstaje więc wrażenie, że o2.pl drepcze w miejscu i zaczyna oddawać rynek konkurencji, skupiając się w dużym stopniu na rozwijaniu własnego portalu informacyjnego oraz Tlenofonu. Oba te projekty odniosły duży sukces, jednak w przypadku usługi telefonii internetowej, o2.pl wydaje się nie

mieć pomysłu na jej dalszy rozwój. Czyżby o2.pl dostało zadyszki i straciło inicjatywę w rynkowej grze o klientów?

Jabłka bez Tlena

Telefonia internetowa to awangarda postępu w telekomunikacji. Za dość dziwną należy więc uznać politykę firmy o2.pl, dotyczącą jej sztandarowego produktu, czyli Tlenofonu. Użytkownicy Windows nie mają wielkiego problemu z korzystaniem z tej aplikacji. Linuksowcy, choć Tlen lubią, to są dla o2.pl ewidentnie niszowym rynkiem. Jednak firma ta nie dostrzega ogromnego rynku w USA i nie ma nic do zaproponowania użytkownikom komputerów firmy Apple. „Jabłuszka" nie są może bardzo popularne w naszym kraju, ale należy pamiętać o amerykańskiej Polonii, która korzysta w dużej części z produktów Apple'a.

Brak Tlena dla Maca zmusza nawet najbardziej patriotycznie nastawioną część tamtejszych użytkowników do wyboru Skype'a. Trudno bowiem uznać za pocieszającą informację, którą uzyskaliśmy od Krzysztofa Sieroty, szefa IT o2.pl, że owszem, planowane jest wypuszczenie wersji Tlena na Maca, ale nie nastąpi to na pewno w tym roku. W świecie nowych technologii każdy miesiąc zwłoki może stanowić o być albo nie być w danej dziedzinie. Jeśli więc o2.pl każe czekać użytkownikom Apple'a kolejny rok, oznaczać może to, że nie traktuje poważnie tego rynku. Wydaje się, że to duży błąd, zważywszy nie tylko na populacje Polonii, ale i na emigrację zarobkową, której jesteśmy świadkami od ponad dwóch lat . Dodatkowo należy wziąć pod uwagę fakt, że Apple zamierza uruchomić w Polsce oficjalne przedstawicielstwo. Może to spowodować obniżenie cen i hossę na polskim rynku „makówek". o2.pl tymczasem śpi, podobnie zresztą, jak jego główny konkurent, czyli Gadu-Gadu.

Goście z prowincji

Krótkowzroczna polityka polskich firm wydaje się o tyle dziwna, że Internet jest siecią globalną i nieuwzględnianie systemów popularnych na świecie skazuje polskie komunikatory na funkcjonowanie w niszy. To duży błąd i oznaka zaściankowości w podejściu do rynku. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Komunikator Tlen	Serwer Chrome	Komunikator Jabber
www.tlen.com	www.chrome.pl	http://forum.jabber.com

Przyczyny blokady Chrome.pl



Krzysztof Sierota, dyrektor IT spółki o2.pl

Dnia 20, czerwca zanotowaliśmy powtarzające się nadużycia naszej sieci prowadzone przez klienta komunikatora Tlen.pl łączącego się z serwerem Tlen.pl z adresu IP 217.173.160.49.

Nadużycia polegały na floodowaniu, czyli wielokrotnym wysłaniu takich samych wiadomości w bardzo krótkim czasie, doprowadzających do przeciążenia systemu – serwera Tlen.pl komunikatami niezgodnymi z protokołem, co groziło destabilizacją naszej sieci. System w tego typu przypadkach nakłada automatycznie tymczasową blokadę na adres IP klienta, odłączając go na 24 godziny od Sieci. Tak też stało się w omawianym przypadku.

Nie można więc mówić o intencjonalnym wyłączeniu przez firmę o2.pl dostępu do Tlenu użytkownikom serwera Chrome.pl, a tym bardziej użytkownikom komunikatorów XMPP (korzystają oni z wielu serwerów, które mogą swobodnie i bez restrykcji, komunikować się z siecią Tlen.pl).

Technologia LED zmieni rynek wyświetlaczy LCD

Diody zamiast świetlówek

Trwałe i dające mocne światło diody elektroluminescencyjne zaczynają wypierać świetlówki oraz lampy wysokociśnieniowe używane do podświetlania ekranów LCD. W przyszłości zastosowanie tego rozwiązania powinno znacznie obniżyć ceny wyświetlaczy ciekłokrystalicznych.

Jan Kochański

Dioda elektroluminescencyjna (Light Emitting Diode, w skrócie LED) jest stosunkowo starym wynalazkiem. Już w 1962 roku Nick Holonyak, inżynier amerykańskiej firmy General Electric, odkrył, w jaki sposób można spowodować, by półprzewodnik emitował światło. Wystarczy w tym celu użyć półprzewodnikowego kryształu, na przykład arsenku galu, zanieczyścić (fachowy zwrot to: domieszkować) go aluminium, przyłożyć stałe napięcie elektryczne i już dioda LED świeci na czerwono w bardzo wąskim zakresie spektrum światła.

Poprzez rozmaite kombinacje półprzewodników i domieszek udało się w ciągu roku od wynalezienia LED wyprodukować najpierw żółte, a potem zielone diody LED. Tylko na diodzie świecącej krótkofalowym, niebieskim światłem naukowcy łamali sobie zęby przez długi czas.

Dopiero w 1996 roku Shuji Nakamura, pracownik japońskiego koncernu chemicznego Nichia, dokonał odkrycia komercyjnie wykorzystywanej, niebieskiej diody LED. Osiągnął to dzięki zastosowaniu azotanu galu z domieszką indu i to wbrew poleceniu prezesa firmy Nichia, który w umowie zakazał Nakamurze prowadzenia niedochodowych badań nad świecącymi na niebiesko półprzewodnikami. Dzisiaj Nichia jest znanym na całym świecie, wiodącym producentem diod świecących i osiąga z tej działalności roczny obrót w wysokości 800 milionów euro.

Zalety: szybsza, bardziej kolorowa, trwalsza i efektywniejsza

Wynalezienie niebieskiej LED stało się przełomem – w końcu można było wytwarzać za pomocą diod białe światło. Jest to możliwe poprzez zmieszanie barw podstawowych: czerwonej, zielonej i niebieskiej. Dzięki temu diody LED zaczęły „deptać po piętach" dominującym do tej pory żarówkom i świetlówkom.

Tradycyjne źródła światła mają znaczące wady: lampy żarzeniowe zużywają większą część dostarczanej im energii na wytwarzanie ciepła i są bardzo wrażliwe na wstrząsy. Lampy fluorescencyjne, czyli lampy zimnokatodowe mają wprawdzie bardzo dużą sprawność działania, ale także i one źle znoszą uszkodzenia mechaniczne. Co więcej, ich spektrum emisji nie obejmuje wszystkich widzialnych ludzkim okiem barw. Ponadto po włączeniu oba te źródła światła potrzebują określonego czasu, zanim osiągną pełną moc.

Diody LED natomiast świecą z pełną mocą natychmiast po przyłożeniu napięcia. Poza tym są bardzo wytrzymałe i cechują się znacznie dłuższą żywotnością. Spektrum emisji diod LED jest bardzo wąskie i można nim precyzyjnie sterować poprzez dobranie odpowiedniego materiału półprzewodzącego wraz z domieszkami. Dzięki temu diody te nadają się do wytwarzania światła o dokładnie zdefiniowanej barwie, co predestynuje je do stosowania przy produkcji wyświetlaczy. Warto zauważyć, że nie chodzi tu o zastosowanie diod LED jako czerwonych, zielonych i niebieskich składowych pikseli, lecz białe oświetlenie tła (Backlight) za panelem LCD. W połączeniu z ciekłymi kryształami umożliwia to wyświetlenie na ekranie pożądanego rozkładu kolorów.

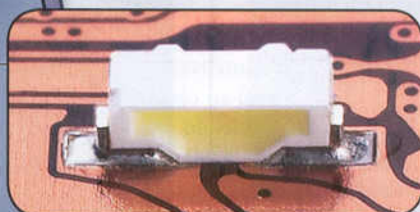
Komórki i notebooki

Największe nadzieje rokuje zastosowanie diod w telefonach komórkowych, elektronicznych organizerach i smartfonach. Zresztą w urządzeniach tego typu diody LED są stosowane już od lat. Dla przykładu w sprzęcie mobilnym używa się następujących rozwiązań: niebieska LED umieszczana jest w wanience z żółtego fosforu. Krótkofalowe, niebieskie światło diody pobudza do świecenia fosfor, który emituje żółte światło. Na skutek zmieszania obu kolorów powstaje światło białe.

Już takie cztery „maleństwa" milimetrowej długości wystarczą do tego, by podświetlić ekran PDA na tyle, by był on czytelny w świetle dziennym. Jednakże w przypadku PDA do doświetlenia wyświetlacza z reguły jest dodatkowo wykorzystywana umieszczona na jego tylnej stronie odblaskowa folia, która odbija światło dochodzące z otoczenia. W maju tego roku Sony wprowadził na

Diody LED w notebookach: cienko i oszczędnie

panel TFT | warstwa dyfuzora | dioda LED



Zamiast lamp luminescencyjnych w modelu Sony SZ1SXP zastosowano dwie listwy LED jako oświetlenie umieszczone za panelem TFT. Niebieska dioda LED pod żółtym fosforem wytwarza światło białe. Takie rozwiązanie ma wiele zalet: wyświetlacz potrzebuje mniej prądu, jest wydajniejszy, a jego grubość wynosi tylko 4,5 milimetra (zamiast dotychczasowych 11,5 mm).


Smartfon Treo 650: 2,5 cala


Kieszonkowy projektor Mitsubishi PK 10


Notebook Sony Vaio SZ1XP: 13,3 cala


Monitor TFT NEC SpectraView Reference 21: 21 cali


Telewizor LCD Samsung (prototyp): 40 cali

Od 2,5 do 40 cali. W mniejszych wyświetlaczach diody LED pełnią już funkcję oświetlenia tła. Dzięki wydajności, naturalnym kolorom i mniejszemu zużyciu prądu znajdują one zastosowanie także w ekranach o dużej przekątnej obrazu, a nawet w projektorach.

rynek pierwszy notebook wykorzystujący diody LED do podświetlenia ekranu – Vaio DGN-SZ1XP w cenie 2300 euro.

Projektory z akumulatorem

Także w produkcji projektorów diody LED robią furorę. W zeszłym roku między innymi Mitsubishi i Samsung zaprezentowały po raz pierwszy niewielkie projektory DLP wyprodukowane w kooperacji z Texas Instruments. W konstrukcjach tych diody świecące nie tylko przejęły funkcję delikatnych i drogich lamp wysokociśnieniowych, lecz także zastąpiły wcześniej powszechnie stosowane mechaniczne, kołowe filtry kolorów. Dzięki temu mógł się zmniejszyć nie tylko rozmiar projektorów. Zredukowanie ilości wydzielanego ciepła zaowocowało również cichszą pracą, gdyż w ich przypadku odpada faza nagrzewania i schładzania lampy. Jasność miniprojektorów bazujących na technologii LED jest jeszcze wprawdzie dość mizerna – równa blisko jednej dziesiątej wartości osiąganej przez tradycyjne projektory – za to dzięki efektywności diod LED są one pierwszymi projektorami, które obchodzą się bez kabla zasilającego i czerpią energię z akumulatorów.

Wyświetlacze i telewizory LCD

W monitorach z matrycą TFT (Thin Film Transistor – wyświetlacz sterowany cienkowarstwowymi tranzystorami o aktywnej matrycy) wykorzystywana jest inna technika związana z LED. Na polu profesjonalnej obróbki obrazu nie liczy się tak bardzo zużycie prądu czy waga monitora – o wiele ważniejsza jest możliwie szeroka przestrzeń kolorów w kombinacji z dokładnie odwzorowanym i stabilnym punktem bieli. Prym w tej dziedzinie wiedzie NEC Display Solutions. Ten japoński producent monitorów oferuje na rynku europejskim profesjonalny monitor TFT z tłem podświetlanym w technologii LED – model SpectraView Reference 21.

Przy dolnej krawędzi ekranu tego monitora znajduje się rząd 48 czerwonych, zielonych i niebieskich diod LED umieszczonych naprzemiennie. Ich zadaniem jest dostarczenie najbliższego idealnej bieli światła służącego do podświetlenia matrycy. Spektrum emisji świetlnej tego monitora jest tak szerokie, że zapewnia on o 25 procent większą przestrzeń kolorów w porównaniu z konwencjonalnymi wyświetlaczami TFT. Jest też i mniej optymistyczna wiadomość: ponieważ do produkcji tego monitora wykorzystuje się ręcznie sortowane diody LED, cena urządzenia wynosząca okrągłe 6000 euro może zwalić z nóg.

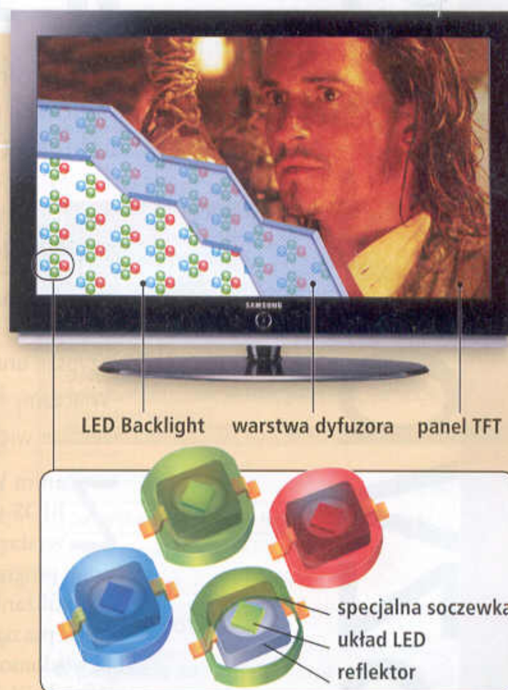
Samsung już we wrześniu tego roku podczas wystawy IFA chce zaprezentować pierwszy, przystępny cenowo, 40-calowy telewizor LCD, wykorzystujący rozwiązanie LED Backlight (patrz ramka wyżej). Oprócz rozszerzonej przestrzeni kolorów – jakością wyświetlanych barw ten telewizor LCD dorównuje ekranom plazmowym – urządzenie to pozwala na celowe przyciemnianie wybranych obszarów obrazu. Dzięki tej funkcji możliwe jest poprawienie kontrastu w momencie wyświetlania ciemnych sekwencji obrazu. Obecnie jednak nie wszyscy producenci telewizorów widzą wybawienie w technologii diod świecących. I tak na przykład Philips przedstawił wprawdzie dwa prototypy telewizorów LCD z zastosowaniem LED Backlight, ale aktualnie stawia na przygotowanie i dalsze rozwijanie, jak do tej pory najtańszej techniki opartej na wykorzystaniu lamp fluorescencyjnych.

Perspektywy: tańsze wyświetlacze

Wszyscy sceptycy zauważają z przekorą, że wciąż jeszcze możliwe są dużo bardziej przełomowe odkrycia związane z technologią LED. Texas Instruments już teraz propaguje wizję telefonów komórkowych ze zintegrowanymi projektorami. Poprzez zastosowanie miniaturowych, laserowych diod LED umożliwiałyby one projekcję treści multimedialnych bezpośrednio na ścianie. Tak więc rozwój technologii LED zapowiada się niezwykle ciekawie: w niecałe pół wieku od wynalezienia diod świecących ich potencjał jest wciąż wykorzystany w niewielkim stopniu. ■

LED w LCD-TV: jasność i mocne kolory

W telewizorze LCD wykorzystującym diody LED, który zostanie zaprezentowany na tegorocznej wystawie IFA, Samsung rozmieścił z tyłu 40-calowego panelu TFT 2160 diod świecących podzielonych na cztery grupy. Ich zadaniem jest dostarczenie mocnego, jednorodnego strumienia światła. W każdej grupie występuje kombinacja jednej czerwonej, jednej niebieskiej i dwóch zielonych diod, ponieważ oko ludzkie reaguje najczulej na różnice w zielonych odcieniach. Diody funkcjonują w następujący sposób: wąskozakresowe światło (czerwony/zielony/niebieski) z układu zostaje rozdzielone równo przez specjalną soczewkę. Odbłyśnik kieruje wypromieniowane ku tyłowi światło do przodu i dodatkowo odprowadza powstające ciepło. Na koniec karbowana płyta dyfuzora troszczy się o równomierne podświetlenie od tyłu całego panelu TFT.



W DZIALE

Szybszy start



Zmuszamy Windows do błyskawicznego uruchomienia

Wystartuj Windows w 13 i pół sekundy!

Czas wolno płynie przy starcie Windows. Zdążymy zaparzyć kawę, obejrzeć nagłówki ulubionych gazet. Tylko po co czekać? Windows może startować niemal tak szybko, jak samochód po tuningu.

Markus Hermannsdorfer, Bartek Dramczyk

W artykule

- Przyspieszamy start za pomocą narzędzi Windows
- Szybsze uruchamianie – tuning software'owy
- Włączamy dopalacze
- Jeszcze więcej o tuningu Windows

Zanim Windows XP pokona długą drogę od BIOS-u do Pulpitu wypełnionego ikonami, wystartuje wszystkie usługi, serwisy i uruchomi programy zapisane w Autostarcie, zdążymy wypić filiżankę kawy, wynieść śmieci albo wyprowadzić psa na spacer. Dla niecierpliwych mamy dobrą wiadomość: system operacyjny można uruchomić szybciej. Znacznie szybciej! Nie musimy czekać długich minut – na szybki start Windows wystarczą sekundy. Zanim, jednak ślamazarne Okna zaczną startować jak bolidem Formuły 1, musimy nad nimi odrobinę popracować.

Przygotowując artykuł, dokładnie mierzyliśmy czas zaoszczędzony przy wykorzystaniu różnych metod optymalizacji procesu bootowania. Sprawdziliśmy równie dokładnie skuteczność standardowych porad, takich jak „odchudzić katalog Autostart", jak i efektywność innych narzędzi. Oszacowaliśmy także zysk osiągnięty przez całkowitą reinstalację Windows. Skrócenie czasu uruchamiania naszego komputera zależy w znacznym stopniu od konfiguracji peceta. Redakcja CHIP-a zachęca – pochwalcie się swoimi osiągnięciami w software'owym tuningu, przesyłając nam raporty i informacje na adres **podkręcanie@chip.pl**, Chętnie dowiemy się, czyj pecet startuje najszybciej.

Narzędzia systemowe Windows
Odchudzanie Windows i przyspieszanie logowania

Jedynie 74,32 sekundy! Tę brutalną prawdę uświadamia nam narzędzie Microsoftu, BootVis, służące do pomiarów czasu startu systemu po pierwszym uruchomieniu na testowym komputerze. W naszym wypadku był to pecet wyposażony w procesor Pentium 4 1,8 GHz, 512 MB RAM z systemem Windows XP Home Edition i Service Pack 2. Wynik żenujący w porównaniu z konkurencyjnymi Linuksami. Łatwo sprawdzić, że niektóre minidystrybucje LiveCD (np. Damn Small Linux) potrzebują minuty, by się uruchomić. I to z płyty CD! Najwyższy czas ożywić ociężały system, korzystając z narzędzi systemowych Windows. Czeka nas więc dużo pracy nad oczyszczaniem Okien. Aplikacja BootVis nie jest już dostępna na stronach Microsoftu, ale możemy ją znaleźć w wielu innych serwisach, np. http://dobreprogramy.pl/index.php?dz=2&id=414&t=29.

1 Czyszczenie Autostartu

Narzędzie: **msconfig**
Zysk: **8,42 sekundy**

Najczęściej powtarzana w prasie i na forach dyskusyjnych porada mająca przyspieszyć start Windows brzmi: „usuń programy z Autostartu". Brzmi to logicznie, bo przecież Windows przy starcie ładuje różnorodne, często zupełnie zbędne aplikacje. Przekonajmy się więc, ile wydusimy z peceta, usuwając zbędne aplikacje.

Niepotrzebne dodatki najłatwiej usunąć za pomocą programu **msconfig**. Wykonujemy polecenie **msconfig**, wpisując jego nazwę w polu **Uruchom...**, które jest dostępne w menu **Start**. Na zakładce **Uruchamianie** wymienione są wszystkie programy, które startują razem z Windows, na przykład plik **NvCpl**. Korzystając z serwisu http://startup.networktechs.com, błyskawicznie sprawdzimy, jaką rolę pełnią poszczególne wpisy. Jeśli nie mamy ochoty na żmudne sprawdzanie funkcji każdego z wpisów, możemy zdecydować się na bardzo radykalną metodę: dezaktywujemy wszystkie.

Po restarcie przeprowadziliśmy drugi pomiar za pomocą programu BootVis i komendy **Trace | Next Boot**.

Wynik: BootVis podał: 65,9 sekundy. Przy starcie nie pojawiły się żadne komunikaty o błędach, z czego wynika, że pliki wymienione w zakładce **Uruchamianie** *msconfig* nie są szczególnie ważne dla działania Windows XP. Jedynym wyjątkiem był **NvCpl**, który został automatycznie aktywowany. Jest to (jak możemy przekonać się na stronie http://startup.networktechs.com) narzędzie Nvidii do podkręcania karty graficznej.

Wniosek z naszych prób: możemy zaryzykować radykalną metodę i wyłączyć wszystko. Pamiętajmy jednak to tym, że takie postępowanie powoduje dezaktywację wszystkich startujących razem z Windows narzędzi, które zazwyczaj stosujemy np. do ochrony poczty przed spamem, czy też plików przed wirusami. Oszczędzamy czas, ale też za jednym zamachem pozbawiamy Okna immunitetu blokującego dostęp zagrożeniom z Sieci.

2 Wyłączanie startowego logo

Narzędzie: **msconfig**
Zysk: **tylko 0,16 sekundy**

Wyłączenie wyświetlanego przy starcie systemu logo Windows może przyspieszyć start XP. Aby pozbyć się obrazka startowego, ponownie uruchamiamy **msconfig**, następnie przechodzimy na zakładkę **boot.ini** i stawiamy zaznaczenie przy pozycji **NoGuiBoot**. Restartujemy komputer.

Wynik: Kolejny pomiar dokonany przy użyciu BootVisa nie powala na kolana. Trudno uznać to rozwiązanie za „matkę wszystkich porad" czy „tips roku 2006". Innymi słowy – logo Windows lepiej nie ruszać, przynajmniej coś zobaczymy na ekranie, zamiast nieśmiało migoczącego kursora.

3 Wyłączanie przeszukiwania sieci

Narzędzie: **Eksplorator Windows**
Zysk: **5,92 sekundy**

Przy każdym starcie Windows szuka udostępnionych katalogów w sieci lokalnej. Na pojedynczym komputerze ta opcja jest absurdem, zaś pecet podłączony do sieci lokalnej może takie poszukiwanie przeprowadzić później. Logicznym rozwiązaniem jest wyłączenie wyszukiwania.

Żeby uwzględnić wszystkie napędy, wyłączamy przeszukiwanie sieci w obrębie otwartego okna **Mój komputer** (który stanowi ogólny widok Eksploratora Windows). Wybieramy menu **Narzędzia | Opcje folderów...** Na zakładce **Widok** usuwamy zaznaczone pole przy opcji **Automatycznie wyszukuj foldery sieciowe i drukarki**.

Wynik: Restartujemy komputer i mierzymy czas startu BootVisem. Zyskaliśmy prawie 6 sekund. Warto było spróbować.

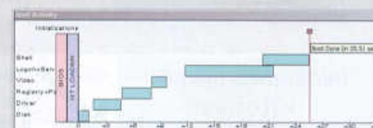
4 Wyłączanie usług niesystemowych

Narzędzie: **msconfig**
Zysk: **5,34 sekundy**

Niektóre z programów (w szczególności antywirusy i firewalle) instalują własne narzędzia, które uruchamiane są razem z usługami systemowymi Windows. O ile skaner przyda się, to odtwarzacz filmów, taki jak QuickTime i podobne aplikacje, jedynie niepotrzebnie hamują start systemu. Optymalny czas uruchamiania możemy uzyskać, wyłączając zbędne usłu- 30 ►

Mierzymy czas startu

Za pomocą narzędzia BootVis mierzymy czas startu systemu (z dokładnością do milisekund), od wprowadzenia komendy do startu Windows przez plik **ntloader** (zobacz ramka na s. 30), po Pulpit ze wszystkimi załadowanymi elementami. Nie uwzględniliśmy tutaj BIOS-u, bo z czysto technicznego punktu widzenia nie należy on do Windows.



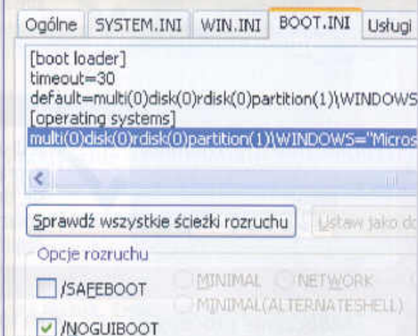
Wynik końcowy: Po zastosowaniu porad optymalizujących Windows XP jest gotowy do pracy w 45,98 sekundy.

Jak BootVis mierzy czas startu Windows?: Aby uchwycić moment, w którym proces startu został zakończony, BootVis uruchamia się na końcu. Oznacza to, że pomiar zostanie zakończony, gdy sterowniki i pozostałe części składowe Windows będą gotowe do działania.

Niepełne Windows: Po co komu „start Windows w 10 sekund", jeśli po tym czasie nadal nie może surfować po Internecie ani uruchomić Worda? Dlatego dla nas było bardzo istotne, aby mierzyć czas, gdy Windows jest w pełni uruchomiony. System, w którym poszczególne programy albo moduły są zupełnie bezużyteczne, w całości uznajemy za złom.

Wynik: Na potrzeby tego artykułu przy każdym z etapów optymalizacji przeprowadziliśmy 13 pomiarów, zawsze na tej samej platformie testowej. Czas startu zmniejszył się łącznie o 60,46 sekundy. Ostateczny wynik (związany z reinstalacją Windows), wynoszący dokładnie 13,86, wyliczono jako średnią dodatkowych 20 prób, wykonanych za pomocą BootVisa.

2 WYRZUCAMY LOGO



W programie msconfig **aktywujemy opcję NoGuiBoot,** aby szybciej uruchomić system operacyjny.

Tak startuje Windows XP

Nic dziwnego, że system podnosi się tak ociężale. Proces uruchamiania Windows składa się z 10 kroków. Pokazujemy, co dokładnie się wówczas dzieje i jakie błędy mogą wystąpić.

	Gdy wszystko działa	Gdy pojawia się błąd
Master Boot Record	BIOS sprawdza Master Boot Record na dysku twardym. Następnie zostaje uruchomiona sekwencja startowa.	Komunikat o błędzie: „No boot device available".
Inicjalizacja modułu NTLoader	Plik systemowy **ntldr.exe** przełącza procesor w tryb 32-bitowy i ładuje dane z pliku **boot.ini**.	Komunikat o błędzie: „Nie znaleziono pliku **NTLDR**".
Wybór systemu operacyjnego	Jeśli zainstalowaliśmy kilka kopii Windows, wybieramy, która zostanie uruchomiona.	Komunikat o błędzie: „Nie znaleziono pliku **boot.ini**".
Sprawdzenie sprzętu	Program **ntdetect.com** sprawdza wszystkie zainstalowane podzespoły.	Zawieszenie się systemu i „niebieski ekran".
Ładowanie jądra Windows	Zostają wczytane i załadowane jądro oraz Hardware-Abstraction-Layer (HAL).	Komunikat o błędzie: zawieszenie się systemu i „niebieski ekran" z informacją „błąd jądra".
Ładowanie sterowników	**NTLoader** odczytuje i uruchamia potrzebne sterowniki.	Zawieszenie się systemu, „niebieski ekran" informacje o błędach przerwań IRQ.
Inicjalizacja KERNEL-a	**NTLoader** przekazuje kontrolę jądru Windows.	Komputer zawiesza się wyświetlając komunikat „Windows uruchamia się".
Uruchamianie usług Windows	Session Manager **smss.exe** uruchamia kolejną sesję Windows.	System się zawiesza, często towarzyszy temu „niebieski ekran" i komunikaty o błędach krytycznych.
Logowanie użytkownika (Hasło)	Jeśli użytkownik poprawnie zaloguje się, uruchamiane są poszczególne elementy Pulpitu.	Komunikat o błędzie: „Nieprawidłowy login lub hasło".
Zakończenie procesu bootowania	Na końcu Windows ładuje programy, które zostały umieszczone w grupie Autostart.	Pecet się zawiesza, system zamiera.

gi innych producentów niż Microsoft. Aby dezaktywować usługi, sięgamy jeszcze raz po **msconfig**. Na zakładce **Usługi** trzebimy stadko kandydatów do wyłączenia. Jeśli obawiamy się, że przez pomyłkę wyłączymy istotny element dla Windows, zaznaczamy pole przy opcji **Ukryj wszystkie usługi firmy Microsoft**. To, co pozostanie widoczne, bez skrupułów dezaktywujemy.

Wynik: Zaoszczędziliśmy kolejne 5 sekund! To całkiem niezły wynik. Musimy jednak pamiętać o tym, że przy okazji mogliśmy wyłączyć aplikacje, które dbają o ochronę naszego komputera przed zagrożeniami pochodzącymi z Sieci. Łatwo jednak rozróżnić usługi ochronne, jeśli pamiętamy nazwy pakietów, które wcześniej zainstalowaliśmy.

5 Wyłączanie usług Windows

Narzędzie: Shutdown Windows' Servers

Zysk: 1,2 sekundy

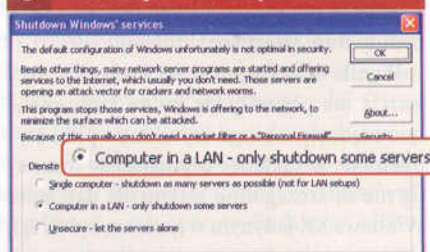


Wszyscy obcy wyrzuceni, bierzemy na celownik systemowe usługi Microsoftu. Usuwamy wszystko, co nie jest niezbędne Okienkom do przeżycia.

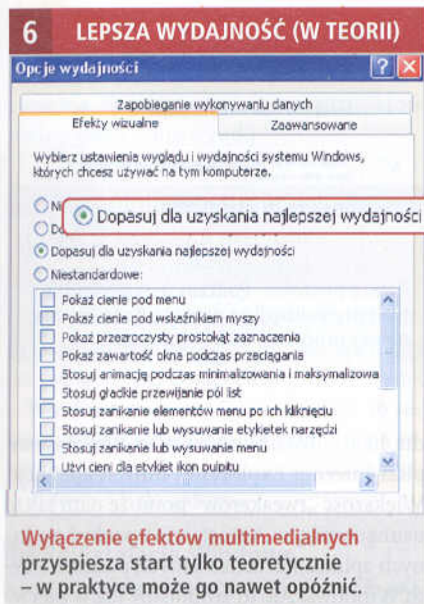
Czy znowu mamy w msconfigu uwidocznić usługi Microsoftu i je wyłączyć? Nie tym razem! Musielibyśmy przecież przy każdej najdrobniejszej usłudze sprawdzać, czy jest ona rzeczywiście niezbędna. Po co, skoro za pomocą programu **Shutdown Windows' Server** ze strony **www.dingens.org** możemy oszczędzić czas włożony w przyspieszanie startu Windows. Nasza praca sprowadza się do uruchomienia programu **Shutdown Windows' Server** oraz wyboru opcji **Single computer** (w wypadku komputera niepodłączonego do Sieci) i **Computer in LAN** (w pozostałych przypadkach). Program załatwi resztę.

Wynik: Przy wybraniu opcji dla komputera sieciowego czas startu zmniejszył się tylko o 0,2 sekundy! W tym wypadku użycie opisywanego narzędzia z pewnością się nie opłaca. Wynik dla osamotnionego peceta, który nie jest podączony do sieci lokalnej, wypadł zdecydowanie lepiej: XP wystartował o 1,2 sekundy szybciej. Niestety, taki wybór blokuje między innymi możliwość łączenia

5 WYŁĄCZAMY ZBĘDNE USŁUGI



Jeśli nasz komputer jest podłączony do Sieci, najlepiej zaznaczyć pole przy opcji Computer in LAN.



Wyłączenie efektów multimedialnych przyspiesza start tylko teoretycznie – w praktyce może go nawet opóźnić.

Dlaczego Windows XP startuje coraz wolniej

Kiedy system operacyjny pełza zamiast pędzić, ustalenie przyczyn takiego zachowania nie jest trudne. CHIP prezentuje najczęstsze hamulce i pokazuje, jak się ich pozbyć.

Programy automatycznie uruchamiane razem z systemem: im więcej aplikacji startuje razem z Windows, tym dłużej trzeba czekać na pełną gotowość maszyny do pracy. Należy więc utrzymywać porządek w grupie Autostart.

Zbyt wiele usług: zintegrowane w Windows usługi to tak naprawdę także małe programy. Tutaj obowiązuje zasada: im mniej, tym lepiej. Redukcja liczby aktywnych usług prowadzi do znaczącego zwiększenia szybkości działania Windows.

Trojany, adware i spyware: te szkodniki przeważnie udają usługi Windows i ładują się przy starcie systemu. Ponieważ zajmują czas procesora, opóźniają start systemu.

Fragmentacja dysku twardego: jeśli pliki startowe systemu operacyjnego są porozrzucane po całym „twardzielu", Windows potrzebuje wieków, żeby do nich dotrzeć.

Problemy ze sterownikami: Windows sprawdza przy starcie, czy wszystkie niezbędne sterowniki są dostępne. Jeśli któregoś brakuje, system rozpoczyna długie poszukiwania go na dyskach lub całkowicie wstrzymuje uruchomienie.

Wadliwe oprogramowanie: zwyczaj instalowania czego popadnie może doprowadzić do pojawienia się na dysku modułów, które będą w konflikcie z plikami systemowymi Okienek – to także bywa przyczyną spowolnienia działania komputera. Należy w takiej sytuacji przywrócić oryginalne biblioteki i nadpisać pliki podejrzanego pochodzenia. Typowym przykładem aplikacji modyfikujących pliki systemowe są rozbudowane nakładki modyfikujące wygląd Windows.

się z Internetem. I na to jest rada – ponowne uruchomienie aplikacji i wybór innej opcji.

6 Wyłączanie efektów multimedialnych

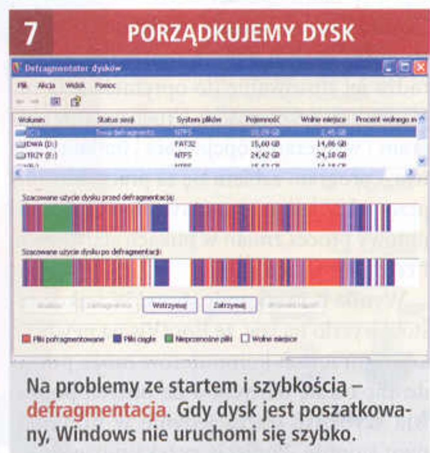
Narzędzie: Panel sterowania
Strata: 0,25 sekundy

Powitalna melodyjka, obrazek na Pulpicie, soczyście zielony przycisk Start i nowe menu w Windows XP – wszystko to ładuje się podczas startu systemu. Rezygnacja z tych upiększeń powinna przynieść nam kilka sekund oszczędności, w końcu zrzucanie nadwagi to zawsze dobry pomysł, więc: precz ze zbędnymi kilobajtami!

W **Panelu sterowania** w grupie **Dźwięki i urządzenia audio** wybieramy zakładkę **Dźwięki** i schemat **Brak dźwięków**. Za jednym zamachem możemy pozbyć się wszystkich efektów wizualnych: klikamy prawym klawiszem na **Mój komputer** i wskazujemy opcję **Właściwości**. Następnie wybieramy zakładkę **Zaawansowane** i przy opcji **Wydajność** wciskamy przycisk **Ustawienia**. Tu w zakładce **Efekty wizualne** aktywujemy opcję **Dopasuj dla uzyskania najlepszej wydajności**. Od tej chwili XP będzie wyglądał prawie identycznie jak stary dobry Windows 2000. Na koniec pozbywamy się obrazka stanowiącego tło Pulpitu. Klikamy prawym klawiszem myszki na Pulpicie, wybieramy **Właściwości**, następnie zakładkę **Pulpit** i tu na liście wskazujemy **(Brak)**. Skromnie, jak za czasów Windows 98, prawda?

Wynik: Nie zyskaliśmy na szacie graficznej (jakoś tu pusto i szaro się zrobiło), a pozbawiony multimedialnych efektów system startuje nieznacznie wolniej! Czyli lepiej zapomnieć o spartańskim interfejsie, brak efektów nie ma wpływu na szybkość, z jaką startuje Windows.

Warto jednak pamiętać o usunięciu dodatkowych, wizualnych upiększeń, takich jak FlyakiteOSX (zamieniających wygląd Windows w taki sposób, by Pulpit przypominał MacOS X) czy Style XP. Programy te modyfikują pliki systemu operacyjnego i znacząco spowalniają start systemu, powodując jednocześnie spadek wydajności komputera.



Na problemy ze startem i szybkością – defragmentacja. Gdy dysk jest poszatkowany, Windows nie uruchomi się szybko.

7 Porządkowanie dysku

Narzędzie: Defragmentator dysków
Zysk: 1,18 sekundy

O porządek trzeba dbać, niezależnie od tego, czy dotyczy to kosza w naszym mieszkaniu, czy kosza na Pulpicie Windows. Ale im częściej kopiujemy i kasujemy pliki, instalujemy i usuwamy z dysku gry – tym większy bałagan. Raz na kilka miesięcy po prostu wypada uruchomić **Defragmentator dysków** i poczekać, aż poukłada on na dysku bity i bajty, w taki sposób, by programy startowały szybciej, a przy okazji może uda nam się przyspieszyć i start Windows? Aby dokonać defragmentacji dysku, wybieramy z menu **Start | Wszystkie programy | Akcesoria | Narzędzia systemowe | Defragmentator dysków**. Wskazujemy dysk **(C:)** i klikamy na **Defragmentuj**. Podczas porządkowania dysku najlepiej nie pracować na komputerze – niektóre z aplikacji zapisują dane, co powoduje przerywanie i wznawianie pracy programu.

Wynik: Bez rewelacji, ale jest nieco lepiej. Defragmentacja dysku, na którym zainstalowaliśmy Windows, pomogła Oknom otwierać się nieco szybciej. Czyli: porządek musi być! Układanie danych na dysku według testów CHIP-a wykonanych na kilku komputerach, nie zawsze ma bezpośrednie odbicie w przyspieszeniu procesu startu systemu operacyjnego. Na niektórych testowych komputerach może wręcz spowolnić bootowanie.

Narzędzia do tuningu

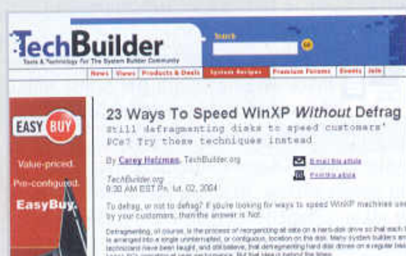
Analizujemy przebieg bootowania, optymalizujemy Rejestr

Praktycznie wyczerpaliśmy już możliwości oferowane przez Windows, teraz czas na to, aby różne narzędzia do tuningu Rejestru i ukrytych ustawień Okien pokazały, co potrafią. Producenci aplikacji tego typu twierdzą wszak, że ich software nie tylko porządkuje system operacyjny, ale także znacząco przyspiesza jego start. Warto przekonać się na własnej skórze, czy solidnie zaśmiecone Windows można przyspieszyć. 32 ►

Jeszcze więcej o tuningu Windows

Nie każda porada rzeczywiście przyspiesza działanie Windows. Wiele obiegowych supertipsów po dokładnym sprawdzeniu okazuje się całkowicie bezużyteczne. Największą plotką jest opowieść o magicznym działaniu funkcji prefetch (odpowiedzialnej za przyspieszanie startu systemu operacyjnego oraz uruchamiania poszczególnych aplikacji). Jedni zalecają usuwać pliki z katalogu **Windows/Prefetch**, inni wprost przeciwnie. W rzeczywistości – najlepiej nie usuwać ani nie modyfikować plików i ustawień prefetch w Rejestrze. Więcej o mitach „tweakowania" Windows przeczytamy na stronie **http://mywebpages.comcast.net/SupportCD/XPMyths.html**.

Oczywiście, opisane w poradach metody optymalizacji procesu uruchamiania Windows nie wyczerpują tematu. Mamy ogromne pole do popisu. Możemy wykorzystać za przewodnika Google, albo od razu odwiedzić serwisy polecane przez CHIP-a. Ekstremalnie wyżyłowane parametry startowe? Da się zrobić.



23 sposoby na przyspieszanie

Zbiór 23 porad sprzętowo-software'owych, które pomogą nam zdiagnozować i wymienić zarówno spowalniające pracę komponenty komputera, jak i dobrać się do zbędnych programów i elementów systemu operacyjnego, które okupują nasz dysk twardy.
http://www.techbuilder.org/recipes/59201471

Top Security Risks Listed in the WinTasks Process Libra

Top Security Risks		
1.exe	a.exe	actalert.exe
alchem.exe	asm.exe	backweb.exe
bargains.exe	basfipm.exe	belt.exe
bmupdate.exe	bootconf.exe	bridge.dll
cdaengine	cdaengine0500	cfmon.exe
check.exe	cmesys.exe	cmrss.exe
conime.exe	crss.exe	csrrs.exe
csrs.exe	ctfmon32.exe	ddcman.exe
desktop.exe	dinst.exe	dlhost.exe
drmserver.exe	dssagent.exe	dw.exe

Bank danych: procesy systemowe

Używając programu **msconfig** możemy decydować, które z procesów systemowych wyłączyć. Lista WinTasks Process Library pomaga nam zidentyfikować rolę każdego z programów działających w Windows.
http://www.liutilities.com/products/wintaskspro/processlibrary/



Przyspieszanie systemu

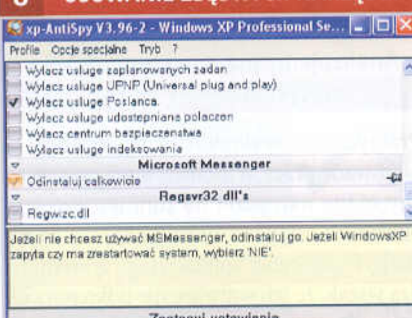
Porady, porady, jeszcze raz porady – jeśli tylko mamy wystarczającą motywację do przyspieszania Windows, serwis TweakXP.com to dobre źródło informacji.
http://www.tweakxp.com/performance_tweaks.aspx



Błyskawiczne bootowanie

Eksperci od mieszania w BIOS-ach i systemie proponują, jak coś zmienić i nie zepsuć. Kolejna dawka porad, przydatnych podczas „tweakowania".
http://www.extremetech.com/article2/0,1697,1786974,00.asp

8 USUWANIE ZBĘDNYCH NARZĘDZI



Pozbywamy się Microsoft Messengera: xp-AntiSpy ułatwia nam usunięcie zbędnego komunikatora.

8 Porządki w zakątkach Windows

Narzędzia: EasyCleaner, XPLite, Safe XP, xpy, xp-AntiSpy, FreshUI, Tweak UI, CCleaner
Zysk: 6,12 sekundy

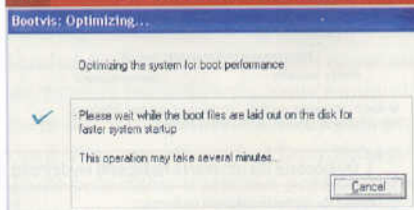
Rozdęty Rejestr i setki plików tymczasowych w powszechnej opinii spowalniają działanie Windows i jego start. Programy takie jak **EasyCleaner** i **xp-AntiSpy** powinny nadać Okienkom wigoru po kilku kliknięciach.

W naszym teście użyliśmy kilku popularnych aplikacji do optymalizacji Windows. Po zainstalowaniu interesowały nas przede wszystkim opcje porządkowania wpisów w Rejestrze. Możemy także usunąć pliki Cookies, wyszukać i zniszczyć duplikaty dokumentów oraz tymczasowe pliki Internet Explorera i innych aplikacji. Większość „tweakerów" pomoże nam także usunąć wpisy w Autostarcie i pozbyć się innych aplikacji uruchamianych podczas startu Windows. Ale to zrobiliśmy już w pierwszej poradzie. Dodatkowo, skoro w ogóle nie używamy niektórych, dostarczonych z systemem aplikacji (np. Pasjans, Microsoft Messenger i na dokładkę jakaś lupa), to po co przechowywać je na dysku? Próbna wersja **XPLite**, darmowy **xp-AnitiSpy** oraz pozostałe narzędzia potrafią usunąć zbędny bagaż.

Restartujemy maszynę po dokonaniu zmian, bez mierzenia czasu startu, niech Windows przyzwyczai się do pustek na dysku.

Wynik: Dopiero przy następnym uruchomieniu zmierzyliśmy tempo odświeżonych, startujących Okienek. Czas uruchamiania znacząco się zmniejszył! Dodatkowo usunęliśmy między innymi 115 zbędnych wpisów w Rejestrze.

9 BOOTVIS OPTYMALIZUJE



Proszę poczekać. Podczas przeprowadzania optymalizacji za pomocą BootVisa nie należy pracować na komputerze.

9 Optymlizacja plików startowych

Narzędzie: BootVis
Strata: 0,36 sekundy

Analizując wypowiedzi na forach czy fragmenty blogów, odkrywamy ciekawą informację. **BootVis**, ten sam program, który posłużył redakcji CHIP-a do dokonywania pomiarów czasu, jest nie tylko narzędziem do odmierzania czasu startu Windows, może posłużyć do optymalizacji plików startowych systemu operacyjnego.

Aplikacja co prawda oficjalnie znikła ze stron Microsoftu, a producent Windows odradza jej stosowanie do optymalizacji, my jednak zaryzykowaliśmy. Uruchamiamy program i wybieramy opcje **Trace | Optimize System** – program zabiera się za pracę. Musimy przeczekać jeden restart systemu i kilkuminutowy proces zmian w plikach startowych. I co dalej? Udało się?

Wynik: 0,36 sekundy straty! W trakcie testów wyszło na jaw, że BootVis na pewnych konfiguracjach komputerów może powodować utratę danych, a na innych poprawia szybkość startu jedynie w minimalnym stopniu. Podjęcie ryzyka może źle się

skończyć. CHIP poleca jednak BootVisa do przeprowadzania pomiarów czasu uruchamiania systemu – ta funkcja nie niesie zagrożenia. To także jedyne narzędzie, które podaje precyzyjne wyniki.

Tuning ekstremalny

Radykalna przeróbka na bolid Formuły 1

Oczywiste porady i cieszące się powszechnym uznaniem programy do tuningu miały już swoją szansę. Osiągnęliśmy niezły wynik – Windows startuje teraz w niecałe 46 sekund. Zaoszczędziliśmy dokładnie 28,34 sekundy. Ale tylko bezwzględne środki zmuszą Windows XP do galopu.

10 Reinstalacja Windows

Narzędzie: płyta instalacyjna Windows XP
Zysk: 48,81 sekundy

Najbardziej żwawo uruchamia się dziewiczy system, na którym nie zainstalowano jeszcze żadnych programów. To także chcielibyśmy sprawdzić i w tym celu wyczyściliśmy naszego testowego peceta do zera.

Przy stosowaniu tej metody istotne są dwie rzeczy. Po pierwsze należy skopiować wszystkie ważne dane na zewnętrzny nośnik lub inną partycję dysku. Po drugie partycję NTFS należy od nowa sformatować, gdyż inaczej pozostaną na niej resztki komponentów starszej wersji Windows i będą mieć wpływ na nową kopię.

Po zakończeniu instalacji przystąpiliśmy do ponownego pomiaru za pomocą BootVisa.

Wynik: Dzięki zastosowaniu najbardziej radykalnej metody udało nam się zejść do poziomu 25,51 sekundy. To ogromna różnica w porównaniu z początkowymi osiągami naszego testowego komputera.

10 RADYKALNA OPTYMALIZACJA

Reinstalacja Windows to najlepszy pomysł na sensowne przyspieszenie startu systemu operacyjnego. Pamiętajmy jednak o dokumentach, które znikną, jeśli nie utworzymy ich kopi.

11 Start w 13 i pół sekundy!

Narzędzie: wszystkie wymienione
Zysk: 11,65 sekundy

Oczywiście przywrócenie ustawień fabrycznych nam nie wystarcza. Chcemy szybciej startować, niż marzyło się programistom Microsoftu czy producentom sprzętu. Przeprowadzamy więc wszystkie porady optymalizujące uruchamianie systemu, które dawały wymierne korzyści.

Wynik: Uruchamianie komputera udało nam się znacząco skrócić – do zaledwie 13,86 sekundy. Zaoszczędziliśmy mnóstwo czasu. Możemy go przeznaczyć na delektowanie się filiżanką kawy, ale teraz nie zdążymy już jej zaparzyć podczas startu Windows. ■

Płyta dla eksperta

1 Wyświetlacz komunikatów POST pozwoli na szybkie stwierdzenie, który z przetaktowanych komponentów sprawia problemy.
2 Dodatkowe, ośmiopinowe gniazdo zasilania zaspokoi potrzeby nawet najszybszych i najbardziej podkręconych procesorów.
3 Ośmiofazowe zasilanie, skryte pod dużymi radiatorami gwarantuje stabilną pracę podkręconego CPU.
4 System chłodzenia wykorzystujący ciepłowody zapewnia skuteczne odprowadzanie ciepła, nawet bez konieczności stosowania dodatkowych wiatraków.
5 Możliwość podłączenia ośmiu dodatkowych wiatraczków pozwoli na jeszcze skuteczniejsze chłodzenie wszystkich podzespołów płyty głównej oraz komponentów.
6 W trakcie prób overclockingu przyciski „power" i „reset" umieszczone bezpośrednio na płycie są dużym udogodnieniem.

Dodatkowa moc zupełnie za darmo? Jej uzyskanie wcale nie jest takie trudne.

Przyspieszamy nasz komputer

Z nowo kupionym komputerem zazwyczaj nie mamy większych problemów. Pracuje się komfortowo. Co jednak zrobić, gdy po pewnym czasie okazuje się, że nasz procesor nie należy do najszybszych, grafika do nowych gier jest za słaba, a wszystko działa zbyt wolno? Podkręćmy zatem nasz komputer, bowiem w każdej karcie graficznej i procesorze drzemie dodatkowa moc.

Marcin Łokaj, Michał Chrystianowicz

W artykule

- Podstawowe zasady podkręcania
- Płyty główne do overclockingu
- Najważniejsze funkcje BIOS
- Podkręcanie procesora i pamięci
- Overclocking kart graficznych

Każdego z nas, wcześniej lub później dotknie problem zbyt wolnego komputera. W takiej sytuacji zrozpaczeni możemy pobiec do sklepu, by kupić nowy CPU, kartę graficzną lub rozszerzyć pamięć RAM. Co jednak zrobić, jeśli nie mamy odpowiednich środków finansowych? Wówczas warto bliżej przyjrzeć się naszemu pecetowi. Być może w poszczególnych komponentach tkwi ukryta moc, a nam, przy odrobinie szczęścia i cierpliwości, uda się ją wyzwolić. Mamy także nadzieję, że poniższe informacje okażą się przydatne dla użytkowników planujących zakup nowego komputera. Kierując się wytycznymi z niniejszego artykułu, będziemy mogli dobrać komponenty odpowiednie do podkręcania.

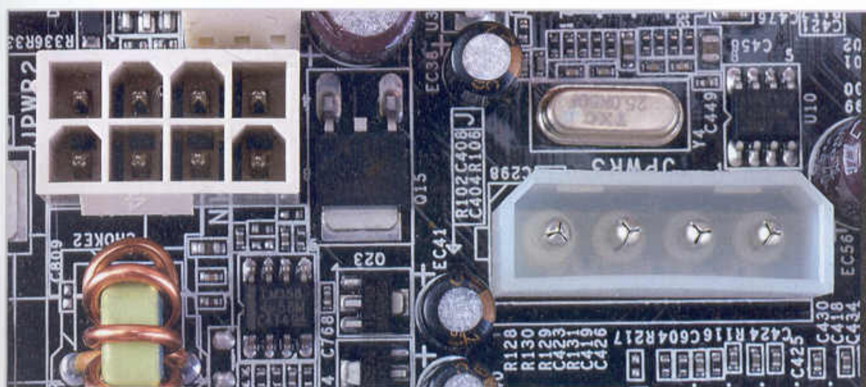
Płyta główna to podstawa podkręcania

Analizę możliwości podkręcania naszego komputera warto zacząć od płyty głównej. Ten element ma newralgiczne znaczenie dla naszych dalszych zmagań mających na celu podniesienie wydajności procesora, czy też pamięci.

Pamiętajmy, że płyty głównej samej w sobie nie podkręcamy. Jednak właśnie za jej pomocą przyspieszymy procesor. Dlatego bez odpowiedniej płyty nie wyciśniemy pełnej mocy nawet z CPU o dużym potencjale overclockerskim. Nie oznacza to,



Efektywne i ciche systemy chłodzenia są coraz częściej instalowane na nowych płytach głównych. Niestety tylko na tych najdroższych.



Dodatkowe zasilanie to ważny element udanego overclockingu. MSI K8N Diamond Plus ma złącze Molex dla podsystemu graficznego i 8-pinowe gniazdo do zasilania CPU.

że bez dobrej płyty głównej możemy zapomnieć o podkręcaniu.

To, co możemy ocenić gołym okiem już w sklepie, sprowadza się do konstrukcji oraz wyposażenia. W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na rozmieszczenie poszczególnych komponentów. Tu ważne jest zachowanie odpowiednich odległości pomiędzy nimi. Ulokowane zbyt blisko siebie sloty pamięci RAM, gniazdo procesora czy złącza dla kart graficznych mogą w przyszłości znacznie utrudnić zainstalowanie wydajnych i rozbudowanych systemów chłodzenia. Podobnych kłopotów mogą przysporzyć kondensatory umieszczone w pobliżu procesora lub pamięci RAM.

Przy planach wykorzystania dodatkowych wiatraczków, mających za zadanie odprowadzenie nadmiaru ciepła z poszczególnych elementów, niezbędne okażą się także odpowiednie złącza na płycie głównej. Minimum to trzy gniazda zasilające wentylator. Dobrze, jeżeli na płycie jest ich więcej. Unikniemy wtedy ciągnięcia przewodów przez całą obudowę.

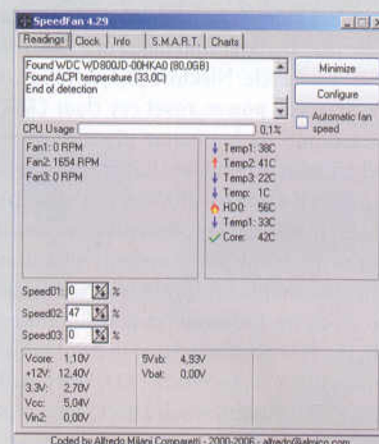
Kolejny element, na jaki należy zwrócić uwagę, to zasilanie. Dla platformy Socket 939, Socket AM2 czy LGA775 standardem jest gniazdo zasilania z 24 pinami (w starszych płytach spotkamy złącza 20-pinowe) oraz dodatkowa „czwórka" dla procesora. Płyty z wyższej półki mogą być wyposażone w 8-pinowe gniazdo, wymagane zwłaszcza przy korzystaniu z procesorów o dużym zapotrzebowaniu na moc.

Stabilne zasilanie

Ważnym czynnikiem podnoszącym szanse na udany overclocking procesora jest stabilne napięcie, które często zależy od liczby faz zasilania CPU. Najprostszą metodą sprawdzenia tego parametru jest policzenie cewek umieszczonych w pobliżu podstawki procesora (najczęściej liczba cewek równa się liczbie faz). Pod tym względem niezbędne minimum to trójfazowe zasilanie. Choć dla naszych potrzeb wskazany byłby układ składający się z czterech lub więcej cewek (w tej materii wyróżnia się ASUS, który stosuje ośmiofazowe zasilanie, np. płyty P5WDG2-WS, oraz M2N32-SLI Deluxe).

W przypadku odstępstwa od powyższych wytycznych może się okazać, że przy podkręcaniu nasza płyta główna nie sprosta odpowiednio wyższym wymaganiom prądowym. W efekcie czego wynik podkręcania może być słabszy niż na dobrze skonfigurowanym pececie. 36 ►

Wiatrak pod kontrolą



Bardzo przydatną aplikacją w trakcie overclockingu jest SpeedFan. Dzięki temu niewielkiemu programowi możemy na bieżąco analizować temperaturę poszczególnych komponentów, a także monitorować zainstalowane wentylatory i sterować ich pracą.

Polecane płyty główne

Płyta główna przeznaczona do podkręcania powinna być wygodna w obsłudze. Dobrze jest, gdy mamy możliwość podłączenia wielu wentylatorów oraz zapisania ustawień BIOS-u. Poniższa ramka pomoże nam dobrać odpowiedni sprzęt.

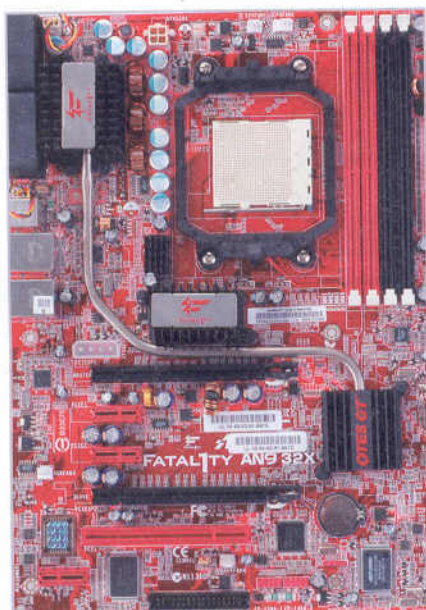
Polecane płyty główne

Model	Gniazdo zasilania płyty	Dodatkowe zasilanie	Liczba faz zasilania na płycie głównej	Liczba złączy dla wentylatorów	Ustawienie FSB	Ustawienia pamięci	Regulacja napięcia dla pamięci	Możliwość zapisywania profili w BIOS-ie
AMD, Socket 939, DDR								
ASUS A8N32-SLI Deluxe	24+4	brak	8	6	200–400 MHz	200–500 MHz	2,6–3,2 V	brak
DFI LanParty UT NF4 SLI-DR Expert	24+8	mały Molex	4	5	200–550 MHz	100–500 MHz	2,29–4 V	4
MSI K8N Diamond Plus	24+8	Molex	3	4	200–320 MHz	100–400 MHz	2,65–4,1 V	brak
AMD, Socket AM2, DDR2								
Foxconn C51XEM2AA	24+8	Molex	4	3	100–500 MHz	400–800 MHz	1,825–2,5 V	4
GIGABYTE GA-M59SLI-S5	24+8	Molex	4	3	100–500 MHz	400–800 MHz	1,8–2,5 V	8
ASUS M2N32-SLI Deluxe	24+4	brak	8	7	200–425 MHz	400–800 MHz	1,8–2,5 V	13
Intel, LGA 775, DDR2								
ABIT AW8D	24+4	Molex	4	8	133–600 MHz	533–800 MHz	1,75–2,3 V	5
ASUS P5WDG2-WS	24+8	Molex	8	4	100–450 MHz	400–1067 MHz	1,8–2,4 V	brak
GIGABYTE GA-8N-SLI Quad Royal	24+8	brak	4	7	100–500 MHz	400–1200 MHz	1,8–2,35 V	brak

Wygodna obsługa

Na zakończenie części poświęconej płytom głównym warto wspomnieć o pewnych drobiazgach, z których na co dzień nie korzystamy, ale przy podkręcaniu mogą one znacznie ułatwić nam życie. Niektóre płyty wyposażono w przyciski **power**, **reset** czy **clear CMOS** umieszczone na laminacie płyty głównej. Dzięki nim uruchomienie lub przywrócenie domyślnych ustawień BIOS-u jest znacznie wygodniejsze. Część producentów wyposaża niektóre modele w proste systemy wizualizacji diagnozowania błędów POST. Najczęściej są to diody na dodatkowym panelu umieszczonym z tyłu obudowy (tzw. śledziu) lub alfanumeryczny wyświetlacz LED, który znajdziemy na płycie głównej. Dzięki tego typu rozwiązaniom mamy szansę na szybkie wykrycie wadliwie działającego elementu.

Dużym udogodnieniem są BIOS-y udostępniające opcję zapisywania profili użytkownika (patrz: tabelka). W takim przypadku, po nieudanej próbie overclockingu szybko (bez żmudnego ustawiania po raz kolejny tych samych parametrów) wrócimy do ostatnich, stabilnych wartości dla poszczególnych podzespołów. Możemy też spotkać się z płytami głównymi (DFI, seria LanParty), które pozwalają, za pomocą odpowiedniej zworki, na resetowanie ustawień wyłącznie dla pamięci (zbyt agresywne timingi mogą uniemożliwić uruchomienie komputera, wtedy warto skorzystać z tej opcji). Natomiast najnowsze wersje BIOS-ów dla modeli z górnej półki (np. ABIT Fatal1ty AN9 32X czy Gigabyte GA-M59SLI-S5) są w stanie automatycznie zdiagnozować niestabilne ustawienia i przy kolejnym uruchomieniu komputera powrócić do ostatnich, poprawnych parametrów pracy.



Przy podkręcaniu warto zainstalować na radiatorach dodatkowe wiatraki. Dzięki nim temperatury będą zauważalnie niższe.

Wykorzystaj BIOS

Metoda podkręcania przez BIOS jest skuteczniejsza niż przetaktowanie procesora z poziomu systemu Windows. Dlatego przy overclockingu nie obejdziemy się bez bliższego zapoznania się z BIOS-em. Wszystkie najważniejsze parametry pracy procesora i pamięci możemy modyfikować właśnie z poziomu BIOS-u. Aby tego dokonać, wymagane są stosowne opcje. W większości płyt głównych znajdziemy je po wejściu do odpowiedniego menu. Wyjątek stanowią produkty Gigabyte. Tu, aby uzyskać dostęp do zaawansowanych opcji, trzeba najpierw użyć kombinacji klawiszy Ctrl+F1.

W naszym przypadku do najważniejszych parametrów należy zaliczyć: płynną (co jeden megaherc) regulację magistrali systemowej (wskazane wartości w przedziale 200–350 MHz), możliwość zmiany mnożnika procesora, częstotliwości i pięciu podstawowych timingów pamięci operacyjnej, a także wartości napięć dla procesora (zakres zależny od modelu CPU) i pamięci (optymalnie dla DDR 2,6–3,1 V, zaś dla DDR2 1,8–2,3 V). Ponadto plusem będą opcje pozwalające na zmianę częstotliwości magistrali HyperTransport (w przypadku platformy AMD) oraz napięcia chipsetu.

Dobre chłodzenie chipsetu

Przed przystąpieniem do podkręcania ważne jest, by zapewnić systemowi dobre chłodzenie. Dotyczy to przede wszystkim procesora, chipsetu oraz pamięci (kwestia chłodzenia kart graficznych omówiona jest w dalszej części artykułu). W trakcie overclockingu to właśnie te elementy, ze względu na wyższe od znamionowych parametry pracy, narażone są szczególnie na przegrzanie, a w ekstremalnych warunkach na uszkodzenie. Pod tym względem w komfortowej sytuacji są posiadacze droższych płyt głównych. Tu chipsety są chronione przez bardzo efektywny system odprowadzania ciepła oparty na technologii heat pipe (np. ABIT Silent OTES). W przypadku pasywnego chłodzenia konieczne będzie zamontowanie wiatraka na radiator chipsetu.

Niestety, jeśli chodzi o procesory, to przy overclockingu najczęściej będziemy zmuszeni zastąpić standardowy system chłodzenia rozwiązaniem znacznie wydajniejszym (np. Thermalright SI-120). Na szczęście pod tym względem, zarówno dla platformy AMD jak i Intela, wybór jest bogaty. Spośród oferowanych w sprzedaży modeli powinniśmy bez większych problemów wybrać rozwiązanie optymalne do naszych potrzeb. Dotyczące zarówno gabarytów jak i możliwości. Oczywiście, przed zainstalowaniem radiatora należy pamiętać o paście termoprzewodzącej, która znacznie poprawia możliwości odprowadzania ciepła z procesora.

Nieco inaczej wygląda kwestia chłodzenia pamięci. Ze względu na znaczne ograniczenia wynikające z małej przestrzeni pomiędzy pracującymi modułami DDR, możemy zastosować jedynie specjalne radiatory poprawiające odprowadzanie ciepła. Dotyczy to jednak tylko tańszych modułów. Droższe modele fabrycznie wyposażone są w tego typu radiatory. W takim przypadku pozostaje nam jedynie zamontowanie dodatkowego wiatraczka nad pamięciami. Warto to robić tylko wtedy, gdy chcemy wycisnąć z nich całą dostępną moc.

Ponadto, w sprzyjających warunkach możemy wykorzystać chłodzenie procesora rónież do wentylacji modułów pamięci RAM. Przy wiatraku o średnicy co najmniej 120 mm lub większym (stosowany np. w Aerocool Dominator) cyrkulacja powie- 38 ►

Podkręcamy przez BIOS

Jeżeli nie chcemy podkręcać spod Windows – skorzystajmy z podkręcania przez BIOS. Dzięki temu z procesora wyciśniemy dużo więcej mocy, a to oznacza tylko jedno – jeszcze wyższą wydajność.

1 Aby podkręcić procesor, musimy wejść do BIOS-u. W tym celu zaraz po uruchomienia komputera, podczas ekranu POST naciskamy klawisz **Delete**, **F1** lub **F2** – zależnie od płyty.

2 Przechodzimy na zakładkę odpowiedzialną za podkręcanie. Najczęściej nazywa się ona **Advanced settings**, **Overclocking menu** lub też **Advanced CPU Settings**.

3 Zmieniamy taktowanie szyny FSB oznaczone zazwyczaj jako **FSB Frequency** lub **CPU Frequency**. Podnosimy je deliktanie, o kilka procent – na przykład z 200 na 210 MHz.

4 Aby mieć większą pewność, powinniśmy zwiększyć także napięcie CPU. W tym celu odnajdujemy pozycję **CPU Voltage**, **CPU VID** lub **Procesor Voltage** i podnosimy jej wartość – na przykład z 1,4 do 1,45 V.

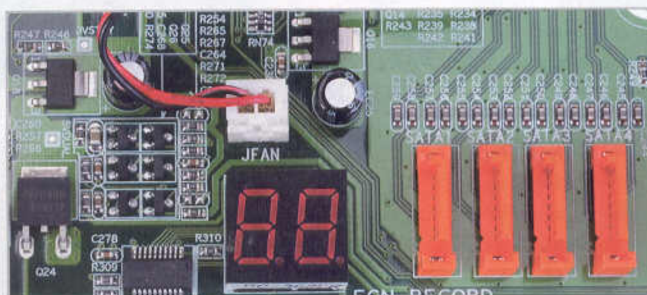
5 Zapisujemy ustawienia poprzez naciśnięcie klawisza **„F10"** i wychodzimy z BIOS-u. Uruchamiamy Windows i sprawdzamy, czy komputer działa stabilnie. Jeżeli tak, możemy ponownie wejść do BIOS-u i zwiększyć taktowanie FSB oraz nieco podnieść napięcie CPU. W przeciwnym wypadku musimy wrócić do poprzednich ustawień.



Dodatkowe przyciski Power i Reset, umieszczone na płycie głównej, docenimy zwłaszcza przy overclockingu.

Podkręcanie w trzech kliknięciach

Wielu producentów płyt głównych dołącza do swoich urządzeń oprogramowanie, dzięki któremu możemy podkręcić nasz procesor. Aplikacje są bardzo proste, gdyż obsługujemy je bezpośrednio z Windows. Przykładami takich programów są MSI CoreCenter oraz ABIT uGuru. Gdy producent nie dołączył do naszej płyty takiego oprogramowania, spróbujmy użyć uniwersalnej aplikacji Nvidia nTune 5.



Wyświetlacz kodów POST pozwoli nam na szybkie zdiagnozowanie i wykrycie wadliwie działających komponentów komputera.

trza może swoim zasięgiem obejmować także i układy pamięci.

Zwiększ mnożnik procesora

Producenci CPU nie wytwarzają konkretnych modeli procesorów. Układy, zależnie od jakości zastosowanego krzemu, osiągają różne, maksymalne zegary określane za pomocą mnożnika. Często jednak z dobrego krzemu wytwarza się procesory o niskim zegarze.

Dlatego można przyjąć, że w przypadku wolniejszych CPU mamy do czynienia z fabrycznie wymuszonym spowolnieniem. Idąc dalej tym tropem, dojdziemy do prostego wniosku - w wolniejszych procesorach może być ukryty nawet znaczny zapas mocy! Dobrym przykładem potwierdzającym tę teorię jest AMD Athlon 64 3200+ z rdzeniem Venice. Procesor ten bez większych problemów podkręcimy z 2 GHz do 2,6–2,7 GHz. Podobne rezultaty można uzyskać także w domowych warunkach.

Granica możliwości

Nim przystąpimy do overclockingu naszego procesora, warto poznać kilka podstawowych zasad. Trzeba liczyć się z tym, że nie każdy CPU uda się podkręcić. Poza tym nie ma jednej, bezpiecznej i uniwersalnej metody uzyskania pożądanych efektów. Zawsze istnieje ryzyko uszkodzenia procesora.

Ograniczenie częstotliwości procesora wynika z zapisanej na sztywno maksymalnej wartości mnożnika. Z tego powodu najczęstszym sposobem podkręcenia zegara jest zmiana magistrali systemowej (FSB).

Dodatkowo, w przypadku platformy AMD (Socket 939 i AM2), wskazana jest redukcja częstotliwości magistrali HyperTrasnport do poziomu 600 MHz (efektywnie 1,2 GHz).



Najwydajniejsze układy firm AMD i Intel nie są tak podatne na podkręcanie jak ich odpowiedniki o niższym zegarze.

Jak sprawdzić stabilność po podkręcaniu?

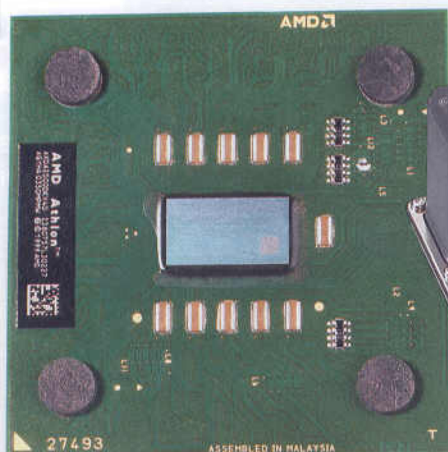
Pierwszym sprawdzianem stabilności podkręconej platformy jest uruchomienie Windows. Jeśli ładowanie systemu przebiegło bezproblemowo, to warto za pomocą aplikacji CPU-Z sprawdzić efekty naszej zabawy z procesorem. Gdy informacje prezentowane przez program pokrywają się z naszymi wyliczeniami, możemy przystąpić do następnego etapu mającego 40 ►

Najlepsze procesory do podkręcania

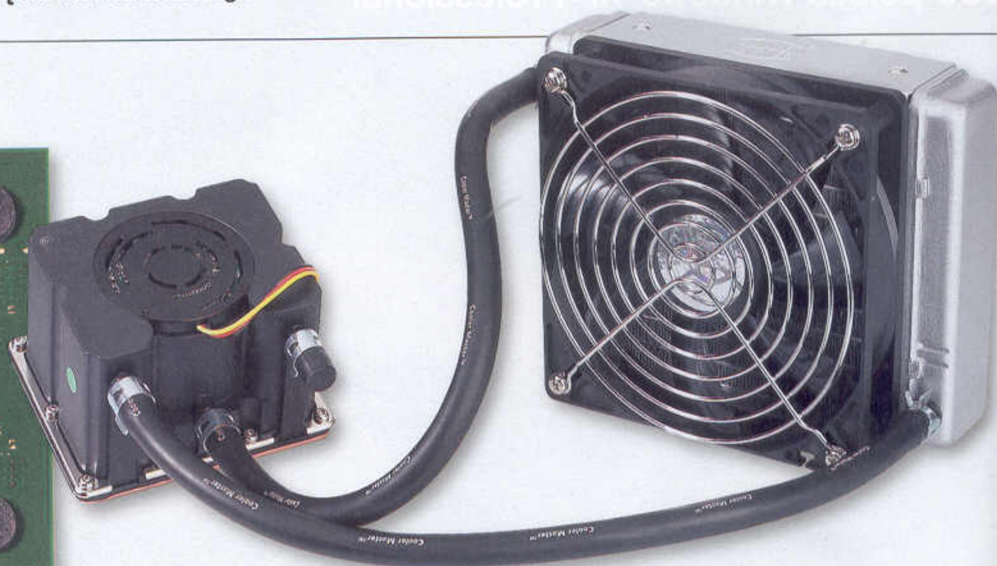
Gdy chcemy złożyć nowy komputer, warto kupić procesor, który będzie można dodatkowo podkręcić. Dlatego przygotowaliśmy dla Was tabelę z listą najbardziej podatnych na podkręcanie procesorów. Dzięki niej wybór odpowiedniego CPU będzie dużo prostszy.

Najlepsze procesory do podkręcania

Procesor	Nominalna częstotliwość pracy CPU	Wartości średnie częstotliwości po podkręceniu	Maksymalna częstotliwość po podkręceniu	Zysk z podkręcania
Intel Celeron D 320	2400 MHz	3443 MHz	4001 MHz	143%
Intel Celeron D 330	2600 MHz	3624 MHz	3800 MHz	139%
Intel Pentium D 805	2660 MHz	3600 MHz	4300 MHz	135%
Intel Pentium 4 640	3200 MHz	3600 MHz	4350 MHz	113%
Intel Core 2 Duo E6300	1866 MHz	2870 MHz	2870 MHz	154%
AMD Athlon 64 3000+ (S939)	1800 MHz	2507 MHz	3311 MHz	139%
AMD Athlon 64 3200+ (S939)	2000 MHz	2441 MHz	3150 MHz	122%
AMD Athlon 64 X2 3800+ (S939)	2000 MHz	2450 MHz	3000 MHz	123%



AMD Athlon XP 2500+ to procesor niedrogi i bardzo podatny na podkręcanie.



Chłodzenie wodne wcale nie musi być duże i skomplikowane w montażu. Potwierdza to firma Cooler Master swoim produktem Aquagate Mini R120.

Ekstremalne chłodzenie

Chłodzenie powietrzne, czyli standardowe coolery, to nie jedyny sposób na odprowadzanie ciepła z procesora i komponentów. Osoby chcące maksymalnie podkręcić swój komputer powinny zainteresować się chłodzeniem wodnym. Jest ono cichsze i dużo wydajniejsze od zwykłych, nawet tych najwydajniejszych coolerów.

Jeżeli chłodzenie wodne także nam nie wystarcza – skorzystajmy z czegoś wydajniejszego. Gdy użyjemy takich urządzeń jak Asetek VapoChill lub Prometeia firmy Extreme Cooling Technologies, to możemy obniżyć temperaturę CPU nawet do -20°C. Pozwoli nam to na maksymalne wyśrubowanie procesora.



na celu badanie stabilności. Tu zalecamy wykorzystać benchmarki firmy Futuremark – PCMark05 i 3DMark06 (dla porównania warto przeprowadzić oba testy przed podkręcaniem – zyskamy wówczas przybliżoną informację o potencjalnym wzroście wydajności).

Dla bezpieczeństwa powinniśmy również monitorować temperaturę procesora za pomocą aplikacji dostarczonej przez producenta płyty głównej lub programu SpeedFan. Jeśli i tym razem nie wystąpią żadne problemy, możemy ponownie przejść do BIOS-u, gdzie (tak jak wcześniej) podnosimy FSB i obniżamy odpowiednio mnożnik. Przy pierwszych objawach niestabilności możemy próbować zwiększyć napięcie procesora oraz mostka północnego (w obu przypadkach lepiej nie przekraczać 0,2 V). W ten sposób, za pomocą metody prób i błędów, będziemy w stanie ustalić maksymalną częstotliwość magistrali systemowej, z jaką może pracować nasz procesor. Kolejny etap polega na wybadaniu możliwości przetaktowania samego CPU. W tym celu zwiększamy ponownie mnożnik. Dla uzyskania lepszych wyników warto obniżyć o pięć, dziesięć megaherców magistralę systemową. Oczywiście, po każdej zmianie wskazane jest uruchomienie systemu operacyjnego i aplikacji testowych (sprawdzanie stabilności). Na tym etapie warto na bieżąco monitorować temperaturę procesora (dla bezpieczeństwa w BIOS-ie, o ile udostępniona jest taka opcja, ustalamy temperaturę, po przekroczeniu której nastąpi automatyczne wyłączenie komputera).

Efektem powyższych działań powinno być ustalenie maksymalnych parametrów pracy naszego procesora. Potwierdzeniem stabilności takich ustawień może być uruchomienie aplikacji obciążającej CPU na dłuższy czas – np. SuperPi lub Prime95. Na koniec pozostaje tylko optymalne (przynoszące największy wzrost wydajności) dobranie częstotliwości magistrali systemowej oraz mnożnika CPU. Po tym możemy przystąpić do overclockingu oraz konfiguracji timingów pamięci.

Wyniki testów podkręcania CPU

Na przykładzie procesora AMD Athlon 64 3200+ sprawdziliśmy, ile dają poszczególne metody podkręcania. Overclocking programowy dał nam niewiele, bo tylko 200 MHz więcej. Jednak zważając na mało skomplikowaną procedurę zwiększania mocy – jest to dobry wynik. Zwróćmy zatem uwagę na podkręcanie za pomocą BIOS-u. Tutaj rezultat jest dużo lepszy, co zauważalnie przekłada się na wyniki testów.

Wyniki testów podkręcania CPU

	Zegar domyślny	Przetaktowanie programowe	Przetaktowanie za pomocą BIOS-u
Prędkość taktowania	2014 MHz	2200 MHz	2712 MHz
Napięcie CPU	1,4 V	1,4 V	1,45 V
3DMark06 (CPU)	798 pkt	870 pkt	1066 pkt
WinRAR	559 KB/s	606 KB/s	623 KB/s
CINEBENCH	75 s	69 s	56 s

WIĘCEJ INFORMACJI

Serwisy zagraniczne związane z overclockingiem
www.overclockers.com
www.sysopt.com/systemdb/overclock
www.extremeoverclocking.com
www.overclockersonline.com
www.ocinside.de

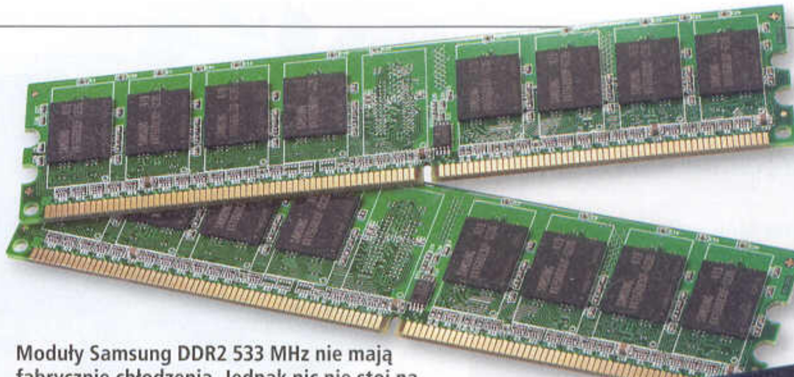
Serwisy polskie
www.oc-db.org
www.overclockers.pl
www.dzikie.net

Aplikacje do testów
www.memtest.org
www.almico.com
www.cpuid.com
www.futuremark.com
www.lavalys.com

Diabeł tkwi w timingach pamięci

W przypadku pamięci RAM na wydajność poszczególnych modeli wpływa nie tylko częstotliwość pracy. Równie ważnym elementem są wspomniane już wcześniej timingi, czyli opóźnienia. Dzięki umiejętnemu dobraniu najważniejszych z nich: CAS Latency, RAS to CAS Delay, RAS Precharge, Active Precharge i Command Rate, możemy znacznie podnieść potencjał mocy naszej całej platformy (przykładowe wartości poszczególnych opóźnień dla różnych typów pamięci znajdują się w tabelce). Warto zapoznać się z dokładną specyfikacją używanych pamięci, którą zazwyczaj znajdziemy na stronie producenta (przede wszystkim częstotliwości, timingi oraz napięcia). Interesujące nas wartości odczytamy też bezpośrednio z SPD pamięci (program CPU-Z – zakładka SPD, Timings Table). Należy pamiętać, że nie zawsze będą to maksymalne możliwości danych modułów.

Znając „papierowy" potencjał naszych pamięci, możemy przystąpić do overclockingu. Po pierwsze przywracamy standardowe ustawienia (przed podkręcaniem procesora obniżone). Trzeba wówczas mieć na uwadze magistralę systemową, która pracuje z wyższą od domyślnej częstotliwością (efekty podnoszenia częstotliwości najlepiej śledzić za pomocą programu CPU-Z). Po dojściu do maksymalnych, deklarowanych przez producenta ustawień konieczne będzie podwyższenie napięcia (dla modułów DDR bezpieczne wartości to około 2,95–3 V, dla DDR2 2–2,1 V). I od tego momentu proponujemy kierować się prostą zasadą, że im wyższa częstotliwość i krótsze (mniejsze) opóźnienia, tym lepiej. Stabilność podkręconych modułów najlepiej sprawdzać za pomocą programu MemTest86+ (zintegrowany m.in. z BIOS-em płyt głównych DFI LanPart lub do ściągnięcia ze strony producenta), oraz klasycznych benchmarków – PCMark05 i 3DMark06. Niestety, szanse na równoczesne podniesienie częstotliwości i skrócenie timingów mamy raczej niewielkie. Będziemy zmuszeni sprawdzić i wybrać korzystniejszą z naszego punktu widzenia opcję. Na koniec pozostaje jeszcze odblokowywanie kart graficznych.



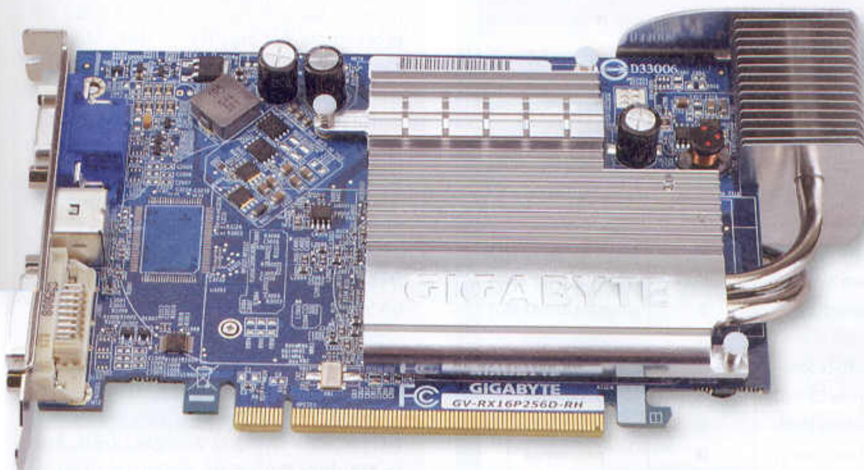
Moduły Samsung DDR2 533 MHz nie mają fabrycznie chłodzenia. Jednak nic nie stoi na przeszkodzie, aby je założyć.



Niektórzy producenci, jak firma Corsair, fabrycznie wyposażają swoje pamięci w odpowiednie chłodzenie.

Spróbuj odblokować kartę graficzną

Prawdziwy rozkwit możliwości oveclockingu nastał wraz z pojawieniem się kart graficznych 3D. Zjawisko podkręcania stało się na tyle powszechne, że producenci niekiedy celowo blokowali taką funkcjonalność. Przyjrzyjmy się zatem temu, co możemy wycisnąć z „grafiki" lub ewentualnie zastanówmy się, jaką kartę graficzną wybrać przy zakupie, jeśli zależy nam na podkręcaniu. 42 ►



Pasywne systemy chłodzenia stają się coraz bardziej popularne – na zdjęciu fabryczne chłodzenie Silent-Pipe II firmy Gigabyte.

Uwaga na artefakty – efekt uboczny podkręcania karty

Artefakt oznacza coś osobliwego, nietypowego, niewystępującego normalnie w naturze. W informatyce kojarzony jest z efektami przekłamań w procesie obróbki obrazu, wynikającymi ze zbyt małej dokładności lub rozdzielczości. Mianem artefaktu określane są zatem wszelkiego rodzaju błędy w wyświetlanym obrazie czy to 3D, czy 2D generowanym przez kartę graficzną. Powodem artefaktów są albo przetaktowanie czy to GPU, czy pamięci, albo uszkodzenia fizyczne poszczególnych jednostek obliczeniowych (potoków) w procesorze graficznym.

Artefakty pochodzące z przetaktowania GPU lub pamięci widoczne są zazwyczaj już w trybie 2D i objawiają się różnokolorowymi punktami czy też liniami losowo lub mozaikowo porozrzucanymi po ekranie. Przetaktowanie samego GPU może nie być widoczne w trybie 2D, ale pojawiać się dopiero w 3D z identycznymi objawami. Artefakty związane z uszkodzeniami fizycznymi widoczne są prawie zawsze wyłącznie w trybie 3D. Jakby tego było mało, nie zawsze widać je od razu, czasami występują wyłącznie przy wykonywaniu specyficznych obliczeń. Dlatego do ich wykrywania najlepsze są najbardziej zaawansowane obliczeniowo benchmarki i gry intensywnie korzystające z jednostek Pixel Shader i to w największej dokładności obliczeń (np. 3DMark06). Niektóre artefakty są na tyle delikatne i losowe, że ciężko je dostrzec wzrokowo w szybko zmieniających się obrazach. Dlatego warto posłużyć się programem typu ArtifactTester czy modułem podkręcania w ATITool. Generują one różnego rodzaju operacje, które są sczytywane z bufora karty i porównywane z wzorcami. Każde przekłamanie piksela liczone jest jako jeden błąd.

Podkręcanie kart Nvidia

Podkręcanie karty graficznej nie jest niczym trudnym, nawet jej sterowniki posiadają taką funkcjonalność. W przypadku referencyjnych driverów Nvidii odblokowuje się ją za pomocą specjalnego wpisu do rejestru znanego jako Coolbits.

1 Przechodzimy do `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NVIDIA Corporation\Global\NVTweak`.

2 Klikamy prawym przyciskiem myszy, rozwijamy menu **Nowy** i wybieramy **Wartość ciągu**. Nadajemy mu nazwę **Coolbits**, klikamy na nim dwa razy i wpisujemy wartość **3**.

3 Przechodzimy do panelu konfiguracyjnego, gdzie pojawiła się nowa funkcja – **Częstotliwość taktowania**.

4 Aby zmienić ustawienia zegara, wybieramy opcję **Przetaktowanie ręczne**. Za pomocą suwaków możemy regulować wartość zarówno GPU jak i pamięci.



System chłodzenia typu OTS (wywiewający gorące powietrze z obudowy) produkowany przez Arctic Cooling można zamontować tylko na konkretnych modelach kart graficznych.

Wyjaśnijmy od razu: nie każdą kartę graficzną da się odblokować, za to każdą da się podkręcić. Odblokowywanie ukrytych jednostek renderujących możliwe jest tylko w procesorach, w których takie jednostki fizycznie występują. Zdecydowana większość GPU w kartach to procesory, w których funkcjonują wszystkie dostępne jednostki obliczeniowe i nie ma w nich czego odblokowywać. Aby dowiedzieć się, jakie karty można odblokować – zapoznajmy się z poniższą tabelką.

Podkręcać można każdy procesor GPU i pamięci. Niestety kwestia, o ile da się podkręcić, zależy od wielu czynników. Są to: proces technologiczny wykonania układu, wysokość fabrycznego taktowania, wydajność i jakość chłodzenia, czas dostępu pamięci oraz ich timingi, napięcie zasilania pamięci i GPU, wydajność prądowa układów zasilania. Dlatego wybór optymalnej karty nie jest łatwy.

Musimy posiłkować się wiedzą innych użytkowników i ich doświadczeniem z konkretnymi kartami. Dlatego warto przejrzeć fora dyskusyjne o tematyce podkręcania kart graficznych, bazy danych z informacjami o podkręcaniu i dopiero w oparciu o te informacje wybrać swojego faworyta. Sytuację komplikuje fakt, że karty produkowane są partiami, więc konkretna karta wyprodukowana pół roku później może podkręcać się już dużo gorzej.

Podkręcanie z głową

Trzeba pamiętać, że podczas podkręcania karty graficznej można łatwo przesadzić z zegarami, a objawy tego mogą być różne. Od przekłamań w wyświetlanej grafice po zamrożenie systemu. Dlatego podkręcajmy stopniowo, po kilka MHz w górę, za każdym razem dokładnie sprawdzając obecność tzw. artefaktów. Jeżeli wystąpią przekłamania, albo nie będzie przyrostu wydajności, wróćmy do ostatniego stabilnego ustawienia. Jeśli znajdziemy już maksimum naszej karty, to odejmijmy od tej wartości 3–5 MHz jako margines bezpieczeństwa. Pamiętajmy też, że latem karcie będzie cieplej niż zimą.

Warto wiedzieć, że obecnie każdy procesor Nvidii i większość procesorów ATI pracuje

Jakie karty można odblokować

Poniższa ramka zawiera informacje o kartach graficznych, które możemy odblokować. Dzięki temu uzyskamy dużo wydajniejsze urządzenie. Najlepiej, jeżeli modyfikacja polega na zastosowaniu odpowiedniego oprogramowania (najczęściej RivaTuner) lub zmianie BIOS-u. Gdy jest to metoda wyłącznie sprzętowa – musimy skorzystać z lutownicy. Należy pamiętać o tym, że nie wszystkie karty po odblokowaniu działają poprawnie.

Jakie karty można odblokować

Karta graficzna (przed odblokowaniem)	Jednostki Pixel Shader	Jednostki Vertex Shader	Model po odblokowaniu	Jednostki Pixel Shader	Metoda modyfikacji
Radeon 9500 (128 bit)	4	4	Radeon 9500 Pro	8	sprzętowa, programowa
Radeon 9500 (256 bit)	4	4	Radeon 9700	8	sprzętowa, programowa
Radeon 9800 SE	4	4	Radeon 9800 Pro	8	sprzętowa, programowa
Radeon X800 GT (R420)	8	6	Radeon X800 GTO	12	sprzętowa
Radeon X800 GT (R420)	8	6	Radeon X800 XT	16	sprzętowa
Radeon X800 GTO	12	6	Radeon X850 XT	16	sprzętowa, zmiana BIOS
Radeon X800 GTO2	12	6	Radeon X850 XT PE	16	sprzętowa, zmiana BIOS
GeForce 6200 (NV43)	4	3	GeForce 6600	8	sprzętowa, zmiana BIOS
GeForce 6800	12	5	GeForce 6800 GT	16	programowa
GeForce 6800 LE	8	4	GeForce 6800	12	programowa
GeForce 6800 LE	8	4	GeForce 6800 GT	16	programowa
GeForce 6800 XT	8	4	GeForce 6800	12	programowa
GeForce 6800 XT	8	4	GeForce 6800 GT	16	programowa
GeForce 6800 GS (A1)	12	5	GeForce 6800 Ultra	16	programowa

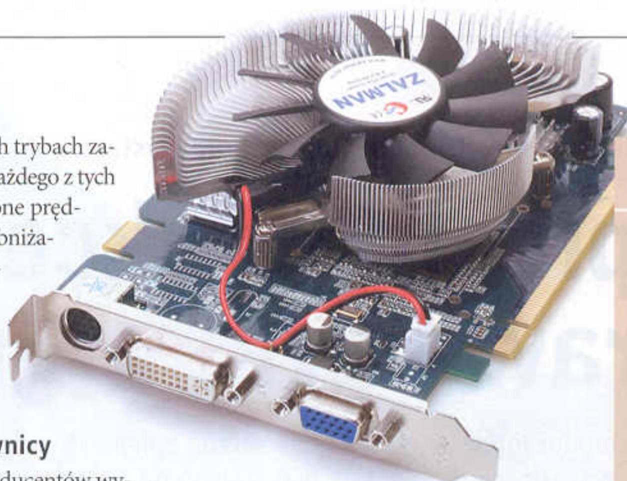
Zapiszmy zmiany w BIOS-ie karty

Jeśli znaleźliśmy odpowiednie maksymalne wartości podkręcenia rdzenia i pamięci karty i chcielibyśmy mieć je zawsze, niezależnie od systemu, którego używamy, to może czas wgrać je do BIOS-u na stałe. Za pomocą specjalnego programu RamBit dla procesorów ATI oraz Nvidia BIOS Modifier dla Nvidii odpowiednio modyfikujemy plik z obrazem BIOS-u.

Następnie wgrywamy ten plik do karty, najlepiej za pomocą fabrycznego programu producenta karty graficznej, ewentualnie używając programu FlashRom. Modyfikowanie BIOS-u przydaje się czasami przy usuwaniu zabezpieczeń karty. Dobrze podkręcające się układy ATI Radeon 9550 posiadały bardzo często zabezpieczenie uniemożliwiające ich programowe podkręcanie, a modyfikacja BIOS-u omijała to zabezpieczenie.

Wymiana BIOS-u przyda się też do zwiększania napięcia zasilania GPU, które ma duży wpływ na potencjał overclockerski karty.

w dwóch, a czasami nawet trzech trybach zależnych od ich obciążenia. Dla każdego z tych trybów możemy ustawiać osobne prędkości taktowania. Umiejętnie obniżając zegar dla trybu małego obciążenia, czyli normalnej pracy w 2D, uzyskamy mniejsze grzanie się karty oraz cichszą pracę systemu chłodzenia.



Część producentów kart nie projektuje chłodzenia. Całkiem słusznie wybierają sprawdzone coolery jak na przykład Zalman VF700-Al.

Sterownik zamiast lutownicy

Praktyka blokowania przez producentów wydajności GPU pojawiła się za sprawą ATI Radeon 9500. Te oficjalnie 4-potokowe karty zaopatrzone były w procesor R300, identyczny jak ten stosowany w 8-potokowym Radeon 9700. Najbardziej zapaleni właściciele modeli 9500 już po kilku tygodniach opublikowali metodę, która odblokowywała w kartach pozostałe 4 potoki. Producenci stosują takie praktyki, aby stworzyć w prosty sposób nowy, mniej wydajny układ graficzny na bazie już istniejącego (czyli niższe koszty produkcji z korzyścią dla użytkowników).

Początkowo usuwanie blokad było możliwe tylko poprzez przelutowywanie odpowiednich elementów w otoczeniu GPU. Niestety, ze względu na ich niewielkie wymiary wymagały specjalistycznego sprzętu i wprawy. Kolejnym krokiem było odkrycie możliwości modyfikacji poprzez oprogramowanie. Pojawiły się specjalnie modyfikowane sterowniki Omega Drivers (patrz przydatne linki) upraszczające cały proces. Podczas instalacji jesteśmy jedynie pytani, czy chcemy odblokować ukryte jednostki, a po uzyskaniu naszej zgody instalator robi wszystko za nas. Z czasem także Nvidia zaczęła blokować potoki w swoich produktach, szczególnie w serii GeForce 6800. Wtedy pomocna stała się modyfikacja odpowiednich wpisów w rejestrach karty, do czego najlepiej nadaje się do dziś program RivaTuner.

70 proc. zysku po odblokowaniu

Zawsze sprawdzajmy dokładnie efekty odblokowywania, to znaczy przyrost wydajności i występowanie ewentualnych artefaktów. Jeśli artefakty wystąpią, spróbujmy odblokować tylko część, a nie wszystkie z zablokowanych jednostek (np. z 8 do 12 a nie do 16).

Czy odblokowywanie jest bezpieczne? Jeśli robimy je programowo – to tak. W razie niepowodzenia po prostu wrócimy do poprzednich ustawień. Gdy chcemy zmodyfikować kartę sprzętowo – wtedy już nie. W skrajnym przypadku możemy nieodwracalnie uszkodzić sprzęt. Zatem, czy warto bawić się w odblokowywanie? Oczywiście, że warto, gdyż przyrost wydajności może czasami przekraczać 70 proc. Pamiętajmy, aby odblokowywać niepodkręconą kartę, a dopiero potem ją podkręcać.

Zmień pasywne chłodzenie na aktywne

Ciepło to pierwszy wróg kart graficznych. Bardzo często, gdy zaczynamy podkręcanie to właśnie chłodzenie staje się pierwszym ograniczeniem. Niestety, jego wymiana nie jest tak prosta jak w przypadku procesora CPU. Stosowanych przez producentów systemów mocowań chłodzenia jest bardzo wiele i dlatego trzeba dobierać nowy radiator pod konkretną kartę. Zanim wybierzemy się do sklepu, sprawdźmy dokładnie rozstaw otworów montażowych na karcie oraz położenie wysokich elementów elektronicznych, jak cewki i kondensatory, które mogłyby zawadzać o radiator. Oferta wymiennych systemów chłodzenia dostępnych na rynku stale się powiększa i obecnie mamy już z czego wybierać. Jeśli podkręcanie „grafiki" okazało się efektywne, to na pewno przy zakupie następnej karty będziecie zwracać uwagę także na to, czy ma duże możliwości overclockerskie.

Przed wami długa droga, gdyż możliwe, że złapaliście bakcyla podkręcania. Z czasem zainteresuje was zapewne również chłodzenie wodne, lub kto wie, może nawet będziecie eksperymentować z ciekłymi gazami i mrożeniem CPU. Zwiększanie wartości maksymalnych napięcia za pomocą modyfikacji sprzętowych (tzw. modów) stanie się dla was codziennością, a wszystkie istotne układy półprzewodnikowe na płycie przykrywać będziecie radiatorami. Powodzenia! ■

Podkręcanie kart ATI

Ponieważ nie wszystkie karty możemy przetaktować z poziomu sterowników, użyjmy programu ATITool. Aby podkręcić „grafikę", wystarczy wykonać poniższe czynności.

1 Po uruchomieniu aplikacji mamy do dyspozycji dwa suwaki. Pierwszy z nich odpowiada za zmianę taktowania rdzenia (Core), drugi zaś za pamięci (Memory).

2 Aby przetaktować kartę, podnosimy stopniowo suwaki do góry, tak jak zostało to opisane w artykule. W celu zatwierdzenia zmian klikamy na **Set Clock.**

3 Aby sprawdzić, czy nowe zegary nie są zbyt wysokie, klikamy na **Scan for Artifacts**. Jeżeli pojawią się błędy, musimy obniżyć taktowanie karty.

WIĘCEJ INFORMACJI

Strona ze zmodyfikowanymi bibliotekami i sterownikami do programowego odblokowywania kart ATI:
www.techpowerup.com/softmod
Zmodyfikowane, nieoficjalne sterowniki Omega dla kart ATI i Nvidia:
www.omegadrivers.net
RivaTuner – odblokowywanie potoków, podkręcanie i monitoring:
downloads.guru3d.com/download.php?det=163
ATITool – podkręcanie, monitorowanie, testy artefaktów:
www.techpowerup.com/atitool

Wyniki testów podkręcania kart graficznych

Karty graficzne w przeciwieństwie do procesorów możemy podkręcać tylko na jeden sposób – przez odpowiednie oprogramowanie. W laboratorium CHIP-a sprawdziliśmy, o ile możemy podkręcić kartę graficzną średniej klasy.

Wyniki testów podkręcania kart graficznych

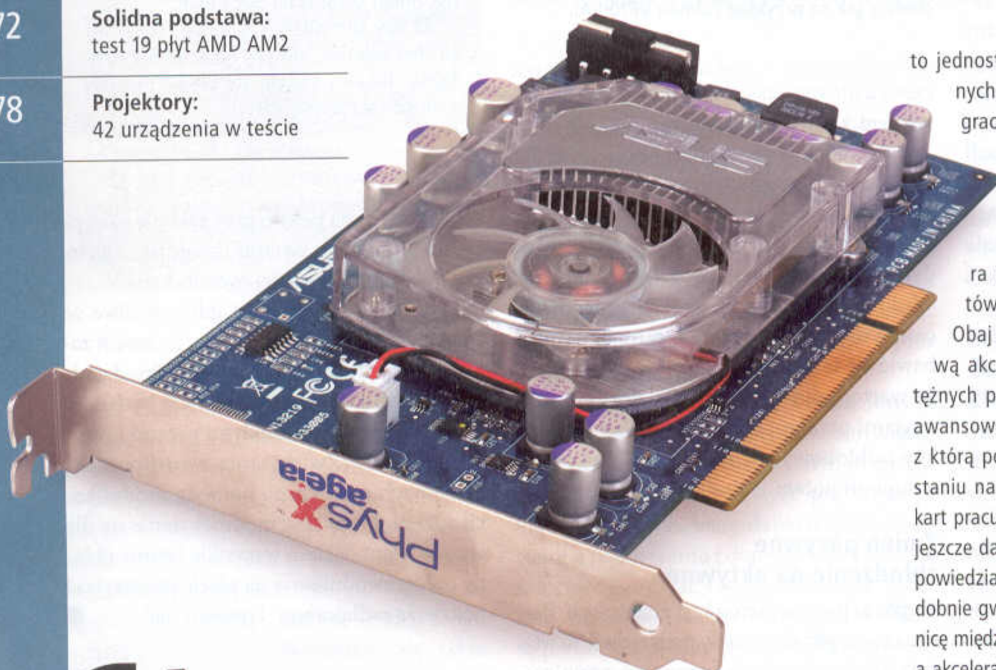
	Gainward GeForce 7600 GS 256 MB GDDR3 (400/800 MHz)	Gainward GeForce 7600 GS 256 MB GDDR3 (531/1290 MHz)	MSI RX1600XT 256 MB GDDR3 (590/1400 MHz)	MSI RX1600XT 256 MB GDDR3 (640/1460 MHz)
3DMark06 (default)	2191 pkt	3058 pkt	2517 pkt	2705 pkt
Quake 4 (1280x1024)	49,7 fps	63,1 fps	40,4 fps	50 fps

hardware

Już niebawem dwie karty graficzne nie wystarczą do wymagających gier

Sprzętowa akceleracja praw fizyki w grach

Celem producentów gier jest na tyle wierna symulacja rzeczywistości, aby gracz miał problem z odróżnieniem świata wirtualnego od prawdziwego. Już niedługo może to wymagać dodatkowego sprzętu – akceleratora „fizyki". *Jarosław Cichoszewski*



Moment, w którym akceleratory grafiki 3D przejęły na siebie ciężar generowania obrazu, stał się przełomowym w rozwoju trójwymiarowych gier. Grafika jest coraz dokładniejsza, ale jednocześnie bardziej skomplikowana. Szybkimi krokami zbliża się do momentu, w którym wydajny komputer będzie mógł wygenerować świat łudząco podobny do rzeczywistego. Dziedziną, która zdecydowanie nie nadąża za rozwojem jakości samego obrazu, jest odzwierciedlenie w wirtualnej rzeczywistości praw fizyki, z jakimi mamy do czynienia na co dzień. Choć pojawiają się gry, w których poziom interakcji z otoczeniem wyznacza nową jakość, to do pełnego odzwierciedlenia rzeczywistych zależności wciąż jest bardzo daleko. Jeszcze do niedawna najważniejsze ograniczenie stanowiła moc obliczeniowa głównego procesora, bo to właśnie na nim spoczywał ciężar wszystkich obliczeń.

Ostatnie premiery sprawiły, że możliwości procesorów, zwłaszcza dwurdzeniowych, znacznie wzrosły w zakresie wydajności. Wciąż jednak, podczas obsługi „fizyki" w grach, nie są one w stanie dorównać wyspecjalizowanym jednostkom. Naturalną koleją rzeczy jest więc pojawienie się idei sprzętowej akceleracji obliczeń efektów praw fizyki.

Na tegorocznej konferencji producentów gier światło dzienne ujrzał akcelerator firmy Ageia – PhysX. Jest to jednostka wyspecjalizowana do przetwarzania danych związanych z symulacją praw fizyki. Świat graczy komputerowych mógł naocznie przekonać się o jego niesamowitych możliwościach.

Producenci nie śpią

Jak można się było spodziewać, premiera wywołała natychmiastową reakcję potentatów rynku kart graficznych – firm ATI i Nvidia. Obaj producenci postanowili wprowadzić sprzętową akcelerację symulacji praw fizyki do swoich potężnych procesorów Radeon i GeForce. Sięgnęli po zaawansowany silnik Havok FX, produkcji firmy Hovok, z którą podjeli współpracę. Pomysł polega na wykorzystaniu nadwyżki mocy obliczeniowej, zwłaszcza duetu kart pracujących wspólnie. Ostatnio koncepcja ta poszła jeszcze dalej i mówi się o zastosowaniu trzeciej karty odpowiedzialnej wyłącznie za „fizykę". Byłby to prawdopodobnie gwóźdź do trumny dla PhysX, zważywszy na różnicę między ceną przeciętnej karty graficznej (400–600 zł) a akceleratorem PhysX, kóry kosztuje ok. 1000 zł. Wygląda więc na to, że rozpoczęła się batalia o to, czyje rozwiązanie stanie się standardem. Decydujący głos będą mieli producenci gier, którzy muszą wprowadzić obsługę „fizyki" w tworzonych przez nich grach.

Czy Ageia ma szansę?

Wydawać by się mogło, że mała i do niedawna niemal zupełnie nieznana firma Ageia nie ma najmniejszych szans w rywalizacji z takimi potentatami, jak ATI i Nvidia. Dysponują one przecież znacznie większym budżetem, rozwiniętymi programami współpracy z producentami gier oraz potężnymi, nie zawsze w pełni wykorzystywanymi procesorami 3D.

Czy jednak będą w stanie spożytkować ten potencjał na potrzeby przetwarzania fizyki w grach. I czy będzie to sposób równie skuteczny, jak w wypadku procesora PhysX? Odpowiedzi nie poznamy, dopóki nie przekonamy się w pełni o możliwościach obu rozwiązań. Na razie nie widzieliśmy gry wykorzystującej procesor 3D do obliczeń „fizyki", a to, co pokazał produkt firmy Ageia – choć robi wrażenie – wciąż nie przekonuje do wydania około 1000 zł na dodatkowy akcelerator. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Producent układu Physx
http://www.ageia.com



Mobilne dyski twarde ułatwiają nam przenoszenie danych

Dane na wynos

Duża liczba plików do przeniesienia pomiędzy komputerami i brak dostępu do nagrywarki lub czystej płyty. Brzmi znajomo? Jeśli taka sytuacja przytrafiła się nam wiele razy, to najwyższy czas rozważyć zakup przenośnego dysku twardego.

Karol Muchalski

W artykule

- Wady i zalety dysków przenośnych
- Porównanie wydajności
- Dodatkowe funkcje przenośnych napędów
- Wyniki testów

Czasy, gdy do przeniesienia danych pomiędzy komputerami wystarczała zwykła dyskietka, dawno już minęły. Prezentacje multimedialne, setki plików audio, filmy w formacie DivX czy kolekcja cyfrowych zdjęć z wakacji zajmują coraz więcej miejsca, a wypalenie płyty CD bądź DVD nie zawsze jest możliwe. W takiej sytuacji najlepszym rozwiązaniem jest zewnętrzny dysk twardy.

Z miesiąca na miesiąc rosną pojemności i szybkość przenośnych dysków. Nie bez znaczenia jest także komfort pracy, wiążący się z możliwością podłączenia dysku do portu USB. Mimo wysokich cen, zalety urządzeń do przenoszenia danych sprawiają, że napędy zdobywają kolejnych użytkowników. Najważniejsze parametry, na które zwracamy uwagę, rozważając zakup dysku, to pojemność oraz szybkość działania. W pierwszym wypadku rozbieżność między testowanymi produktami jest znaczna, sięga od 40 do 160 gigabajtów, zaś w minimalnym stopniu urządzenia te różnią się szybkością transferu.

Od razu możemy zdradzić: niekwestionowanym zwycięzcą w obu kategoriach został napęd Portable External Hard Drive firmy Seagate. Napęd wyposażony w 160 GB pamięci, w testach przeprowadzonych programem HD Tach osiągnął prędkość odczytu przekraczającą 31 MB/s oraz 27 MB/s przy zapisie. Konkurenci wypadli znacznie gorzej. Niestety, napęd Seagate'a jest niedościgniony w dwóch innych kategoriach: wagi i ceny. Kosztowne 316 g zdecydowanie wykracza poza normy wyznaczone przez inne dyski – za urządzenie musimy zapłacić ponad 1000 zł.

Największym przegranym testu wydajnościowego okazał się dysk Prestigio Mobile Data Safe o pojemności 60 GB. Pomimo wyróżniającego się wzornictwa uzyskał on najniższe wyniki niemal we wszystkich testach. Program HD Tach wykazał transfery niższe o ok. 8 MB/s (odczyt) i 5 MB/s (zapis) w stosunku do lidera.

Pozostałe dyski uzyskały zbliżone, bardzo przyzwoite wyniki. Oczywiście, nadal nie są to parametry, które można porównać do wyników dysków wewnętrznych, ale wystarczają, by przenoszenie danych było sprawne i komfortowe.

Wygodne dodatki

Nie tylko wydajność decyduje o sukcesie. Dlatego producenci przenośnych dysków twardych kuszą potencjalnych nabywców, dodając do swoich produktów nowe gadżety. Najpopularniejszym „bonusem" jest umieszczenie na obudowie urządzenia przycisku, który ma ułatwić proces backupowania danych. To już standard, będący w wyposażeniu dysków z serii MobbyDisk firmy Ardata oraz napędów Maxtor OneTouch III Mini Edition. Co ciekawe, w drugim urządzeniu funkcjonalność przycisku można redefiniować za pomocą oprogramowania dostarczonego przez producenta (przpisując np. uruchomienie dowolnego programu, rozpoczęcie synchronizacji danych lub backup plików). Oprogramowanie dostarczane wraz z dyskami OneTouch III ME zdecydowanie wyróżnia je spośród innych rozwiązań. Aplikacja Maxtor Backup pozwala nam w wygodny sposób zaplanować oraz przeprowadzić synchronizację danych i tworzenie kopii zapasowych. Kolejny program, Maxtor Encryption, chroni nasze pliki przed niepożądanym dostępem. Sposób dystrybucji wymienionych programów nie jest najlepszy. Zamiast, jak w wypadku innych producentów, umieścić je na płycie CD, nagrano je bezpośrednio na dysku. Gdy przeprowadzamy formatowanie partycji napędu – możemy utracić umieszczone tam aplikacje. Warto więc pamiętać o uprzednim utworzeniu kopii.

Podczas testów dostrzegliśmy innowacyjne rozwiązanie w urządzeniu fir- 48 ►



Zintegrowany kabel USB w dysku Freecom Tough Drive ułatwia podłączenie nośnika danych do komputera.



Dane techniczne i wyniki testów 2,5-calowych dysków				
Ocena POWER (miejsce)	58 (3)	58 (5)	57 (6)	57 (7)
Ocena ECONO (miejsce)	83 (6)	65 (20)	90 (5)	76 (14)
Model	Ardata MobbyDisk 100 GB HU-510A	Ardata MobbyDisk 40 GB HU-504A	Seagate Portable External Hard Drive	Ardata MobbyDisk 60 GB HU-506D
Cena	720 zł	370 zł	1045 zł	465 zł
Cena za 1 GB pojemności	7,2 zł	9,25 zł	6,53 zł	7,75 zł
Gwarancja	36 miesięcy	36 miesięcy	24 miesiące	36 miesięcy
Dostawca	www.alstor.pl	www.alstor.pl	www.seagate.com	www.alstor.pl
Dane techniczne wg producenta				
Pojemność wg producenta/zmierzona [GB]	100/93 GB	40/37 GB	160/149 GB	60/56 GB
Typ złącza	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Materiał, z którego wykonana jest obudowa	aluminium	aluminium	plastik + aluminium	aluminium
Wymiary	73×16×133 mm	73×16×133 mm	93,98×25×127 mm	75×17,7×132,2 mm
Masa	180 g	180 g	292 g	210 g
Dodatkowe wyposażenie				
Oprogramowanie do backupu	Backup4All	Backup4All	BounceBack Express	Backup4All
Dodatkowe zasilanie (zasilacz/USB/złącze PS/2)	●/●/–	●/●/–	●/●/–	●/●/–
Etui/Pokrowiec	–/●	–/●	–/–	–/●
Wyniki testu				
Średnia prędkość odczytu – HD Tach 3.0	27,9 MB/s	26,8 MB/s	31,3 MB/s	28,3 MB/s
Odczyt bardzo dużych plików	27,2 MB/s	29,7 MB/s	26,2 MB/s	23,8 MB/s
Odczyt średnich plików	24,6 MB/s	26,2 MB/s	27,1 MB/s	24,1 MB/s
Odczyt małych plików	13,2 MB/s	13,2 MB/s	14,9 MB/s	13 MB/s
Średnia prędkość zapisu – HD Tach 3.0	27 MB/s	25,4 MB/s	27 MB/s	26,2 MB/s
Zapis bardzo dużych plików	24,8 MB/s	24,8 MB/s	25,7 MB/s	25 MB/s
Zapis średnich plików	21 MB/s	19 MB/s	23,1 MB/s	20,5 MB/s
Zapis małych plików	9,8 MB/s	9,3 MB/s	10,4 MB/s	10,1 MB/s
Prędkość kasowania plików	117,8 MB/s	134 MB/s	121,5 MB/s	125,4 MB/s

● – tak; – –nie ; ceny z 24 lipca 2006 r.

my Ardata Slim HDT25U5-080R. Dysk został wyposażony w czytnik kart flash (patrz niżej), który pozwala na kopiowanie danych z karty pamięci od razu na nośnik, bez pośrednictwa komputera. Jeszcze inną taktykę przyjęła firma Prestigio w przypadku dysku Mobile Data Safe. Tutaj potencjalnego nabywcę mają przyciągnąć głównie walory estetyczne. Napęd umieszczono w eleganckim opakowaniu, sprawiającym wrażenie, że zakupu dokonaliśmy raczej w sklepie jubilerskim, a nie komputerowym. Po otwarciu pudełka naszym oczom ukazuje się dysk zamknięty w czarnej obudowie ze srebrnymi wykończeniami, która idealnie zaspokoi zmysły wymagającego estety.

Czytnik kart flash = dodatkowa funkcjonalność

Firmy próbując zyskać klientów, coraz częściej kuszą różnego rodzaju dodatkami. Czasami są to rzeczy o dyskusyjnej użyteczności, mające wyłącznie walory estetyczne. Odwrotnie jest w wypadku dysku przenośnego **Slim HDT25U5-080R** firmy Ardata. Urządzenie zostało wyposażone w czytnik kart pamięci flash SD/MS/MS Pro/MMC. Parametry samego czytnika właściwie niczym nie wyróżniają go spośród podobnych urządzeń – dorównują co prawda urządzeniom z góry rankingu, ale też nie plasują go na końcu stawki (zapis maks. – 5220 KB/s, odczyt – 6457 KB/s). Ot, przeciętniak w swojej klasie. Trzeba jednak pamiętać, że mamy tu do czynienia z dyskiem przenośnym, gdzie możliwość odczytu kart pamięci flash jest jedynie miłym i funkcjonalnym dodatkiem. Zapchana karta pamięci w cyfraku? To już przeszłość.



Przycisk COPY na panelu dysku Ardata Slim umożliwia kopiowanie danych z karty pamięci bezpośrednio na wbudowany dysk.

Mobilne niebezpieczeństwo

Przenośne dyski twarde z definicji są bardziej narażone na różnego rodzaju uszkodzenia, dlatego też producenci starają się zminimalizować niebezpieczeństwo utraty danych. Większość testowanych produktów chronią aluminiowe obudowy, które zdecydowanie zmniejszają szansę na urazy mechaniczne podczas transportu lub nieostrożnego użytkowania. Częstym dodatkiem do przenośnego dysku jest etui, które dodatkowo poprawia bezpieczeństwo napędu. Pod tym względem wyróżnia się Ardata Slim HDT25U5-080R. Producent dodał do niego skórzany futerał, w którym oprócz dysku możemy zmieścić kabel USB i dodatkowe zasilanie bateryjne



56 (9)	56 (10)	55 (12)	55 (13)	54 (18)	53 (22)
92 (3)	83 (7)	78 (12)	78 (13)	93 (2)	65 (21)
Maxtor OneTouch III 100 GB	**Maxtor OneTouch III 60 GB**	**Freecom Mobile Drive 100 GB**	**Ardata HDT25U5-080R**	**Freecom ToughDrive Pro 100 GB**	**Prestigio MobileData SAFE 60 GB**
625 zł	415 zł	600 zł	590 zł	725 zł	500 zł
6,25 zł	6,92 zł	6 zł	7,38 zł	7,25 zł	8,33 zł
24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	36 miesięcy	24 miesiące	24 miesiące
www.fleishman.pl	www.fleishman.pl	www.freecom.pl	www.alstor.pl	www.freecom.pl	www.asbis.pl
100/93 GB	60/56 GB	100/93 GB	80/75 GB	100/93 GB	60/56 GB
USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
plastik	plastik	aluminium	aluminium	plastik	aluminium
90×20×133 mm	90×20×133 mm	83×18×132 mm	76×18,6×133,5 mm	80×19×140 mm	82×15×132 mm
205 g	210 g	300 g	215 g	175 g	100 g
Maxtor Backup	Maxtor Backup	Freecom Backup Software	nie	Personal Media Suite	Safeworld Easy PC Backup
●/●/–	●/●/–	●/–/–	●/●/–	●/●/–	●/●/–
–/–	–/–	–/–	–/●	–/–	●/●
29 MB/s	30,7 MB/s	25,8 MB/s	29,6 MB/s	24 MB/s	23,4 MB/s
30,6 MB/s	30,2 MB/s	30 MB/s	27,8 MB/s	28 MB/s	21,8 MB/s
26,8 MB/s	25,7 MB/s	28,1 MB/s	27,8 MB/s	26,5 MB/s	21 MB/s
14,9 MB/s	14,4 MB/s	14,1 MB/s	15,5 MB/s	15,5 MB/s	14,4 MB/s
25,3 MB/s	25,9 MB/s	23,2 MB/s	15,1 MB/s	23,1 MB/s	21,5 MB/s
24,5 MB/s	25 MB/s	24,5 MB/s	26,1 MB/s	24,1 MB/s	20,8 MB/s
21,8 MB/s	22,9 MB/s	16,2 MB/s	20,3 MB/s	16,6 MB/s	20,3 MB/s
10 MB/s	10,4 MB/s	9 MB/s	9,8 MB/s	9,4 MB/s	10,6 MB/s
111 MB/s	138,8 MB/s	134 MB/s	81 MB/s	125,4 MB/s	143,9 MB/s

zapewniające urządzeniu możliwość pracy bez podłączenia do komputera. Całość ma dosyć pokaźne gabaryty, ale robi pozytywne wrażenie z powodu wyglądu zbliżonego do oprawionego w skórę organizera.

Zdecydowanym liderem w zakresie bezpieczeństwa jest ToughDrive Pro firmy Freecom. Ten 100-gigabajtowy dysk został zamknięty w plastikowej obudowie pokrytej miękkim silikonem, który ma zapewniać bezpieczeństwo dysku nawet przy upadku z wysokości dwóch metrów. Dodajmy, że dysk ma uchwyt na smycz oraz połączony z urządzeniem kabel USB, co sprawia, że jest to najbardziej mobilny napęd spośród testowanych modeli.

Minidysk kontra pendrive

Pisząc o przenośnych urządzeniach magazynujących dane, nie sposób uniknąć porównania dysków z pendrive'ami. Te ostatnie, głównie ze względu na swoją cenę, mają już od dawna mocno ustaloną pozycję na rynku, natomiast dyski USB dopiero co zdobywają pierwsze przyczółki i uznanie użytkowników. Czy te dwa urządzenia można ze sobą porównać? Czy mimo wielu różnic są one dla siebie konkurencją?

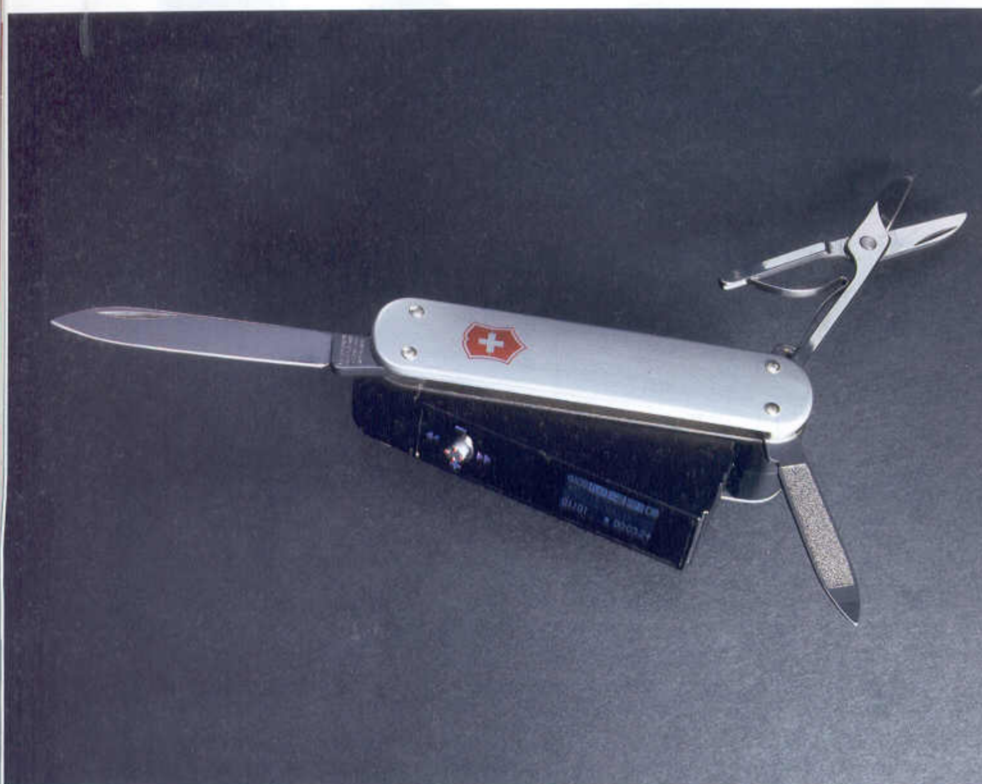
Oba rodzaje przenośnych pamięci nie są pozbawione wad. Największe przypadłości pendrive'ów to ich ograniczona pojemność oraz względnie niska prędkość działania. Przenośne dyski twarde oferują większe transfery danych, jednak w porównaniu z prawie niezniszczalnymi pamięciami flash, są o wiele bardziej podatne na uszkodzenia mechaniczne. Na rzecz pendrive'ów przemawiają także bardzo małe wymiary. Chociaż możemy nabyć niewielki, jednocalowy dysk twardy, jednak takie urządzenie oferuje nam pojemność znacznie mniejszą niż jego kilkucalowy brat. Szybkość małych dysków także pozostawia wiele do życzenia.

Przy spadających cenach napędów prawdopodobnie coraz większa liczba użytkowników będzie sięgać po przenośne dyski twarde, tym bardziej że niektóre spośród urządzeń doskonale sprawdzają się w roli cyfrowych banków zdjęć (w szczególności modele wyposażone w gniazda do kart pamięci flash).

Kupić, a może przeczekać?

Przenośne dyski twarde to rozwiązanie idealne dla posiadaczy kilku komputerów. Mobilny bank danych jest niemal uniwersalny. Zapamięta dla nas zdjęcia z wakacji, może też być pełen prezentacji multimedialnych i dokumentów, nad którymi pracujemy w naszej firmie. W końcu za cenę niewiele wyższą od najdroższych pendrive'ów możemy już kupić urządzenie wydajne i oferujące wielokrotnie większą pojemność niż pamięci flash. Kilka gigabajtów pod ręką nigdy nie zaszkodzi.

Jeśli jednak, oprócz dodatkowego obciążenia w kieszeni, zamierzamy od czasu do czasu posłuchać muzyki lub obejrzeć film, to warto pomyśleć o konkurencyjnym dla przenośnych dysków twardych rozwiązaniu – odtwarzaczach MP3/MP4 wyposażonych w pojemnego „twardziela". ■



MP3 w telefonie

Rynek odtwarzaczy MP3 wydaje się być niczym niezagrożony. Tymczasem w innym segmencie elektroniki użytkowej czają się telefony komórkowe, coraz częściej wyposażone w funkcję odtwarzacza cyfrowych plików. Kiedy ilość pamięci w większości oferowanych modeli zwiększy się, pozycja popularnych „empetrójek" może nie być już tak stabilna. Telefonom brakuje wciąż zaawansowanych funkcji obsługi plików dźwiękowych.
Telefony typu walkman firmy Sony pokazują jednak, że wspomniane ograniczenia za chwilę mogą odejść w zapomnienie. Kto bowiem będzie chciał nosić ze sobą telefon komórkowy i odtwarzacz MP3, kiedy do wyboru będzie miał urządzenie łączące obie te funkcje?



Testujemy najciekawsze urządzenia przenośne

MP3 dla każdego

Odtwarzacze MP3 już na dobre rozprawiły się z popularnymi kiedyś „kaseciakami" i przenośnymi playerami CD. Te archaiczne technologie praktycznie zniknęły już z rynku, ustępując pola cyfrowej. A wybór właściwego urządzenia wcale nie jest łatwy. *Marcin Lisiecki*

W artykule

Największe zalety urządzeń odtwarzających MP3 to niewielkie rozmiary, znikoma liczba ruchomych elementów zwiększających ryzyko awarii oraz brak konieczności korzystania z dużych, wymiennych nośników. Dodatkowo łatwy dostęp do cyfrowej muzyki (o legalności której nie będziemy w tym artykule dyskutować) sprawia, że wiele osób decyduje się na zakup tych produktów. Ponieważ sprzedaż idzie pełną parą, producenci wykazują się dużą pomysłowością, serwując nam wiele mniej lub bardziej użytecznych funkcji. Ostatnio bardzo modne stało się wprowadzenie możliwości oglądania zdjęć i filmów na wbudowanym ekranie. O ile istnienie takiej funkcji jest ogólnie usprawiedliwione, bo przecież milej spędzimy długą podróż w towarzystwie bohaterów ulubionego serialu lub przeglądając zdjęcia z ostatnich wakacji, o tyle oglądanie tego wszystkiego na kiepskim jednocalowym ekranie nie wydaje się godne polecenia.

Obserwując najnowsze tendencje, wyraźnie widać, że producenci za wszelką cenę starają się promować produkty, na opakowaniach których widnieją informacje o owych funkcjach, choć ich użyteczność jest na ogół bardzo wątpliwa.

W czasie naszych testów okazało się, że nadal największą bolączką tańszych odtwarzaczy są niskiej jakości słuchawki. Żaden z prezentowanych playerów nie miał na tyle słabego dźwięku, że można by go całkowicie przekreślić, jednak dołączone słuchawki nie pozwalały na zapoznanie się z rzeczywistą jakością układu reprodukującego dźwięk. Przyjrzyjmy się teraz naszym małym bohaterom i temu, co mają nam do zaoferowania.

Mocne basy plus radio

Samsung YP-U2R 1 GB

Najnowszy model odtwarzacza koreańskiego giganta właśnie przymierza się do podboju polskiego rynku. Swoim wyglądem przypomina tradycyjnego pendrive'a i nie jest to jedyne podobieństwo. Możemy go bowiem podłączyć bezpośrednio do portu USB, bez konieczności użycia specjalnego kabelka. Urządzenie wyposażono w gniazdo typu „A", chronione przezroczystą zatyczką, pod którą ukryto dwie niebieskie diody. Odtwarzany dźwięk jest bardzo dobrej jakości, a dodatkowo może być poddawany cyfrowej obróbce przez system DNSe (Digital Natural Sound Engine).

Oprócz znaczącej poprawy brzmienia, technologia ta oferuje dodatkowo symulację dźwięku przestrzennego w różnych lokacjach oraz wzmocnienie basów. Wbudowany korektor dysponuje dziesięcioma gotowymi ustawieniami, pozwalając także na definiowanie własnych.

Obudowa playera jest wykonana z wysokiej jakości tworzywa, a jednocalowy, monochromatyczny ekran charakteryzuje się wyraźnym obrazem i jest jasno podświetlony. YP-U2 zasilany jest z wbudowanego akumulatorka, którego ładowanie odbywa się poprzez port USB, a w pełni naładowane ogniwa powinny wystarczyć na 13 godzin

nieprzerwanej pracy. Duży ewidentny plus należy przyznać za wbudowane radio z RDS-em, które podczas testów sprawowało się bardzo dobrze. Programowanie wszystkich dostępnych stacji przebiega w pełni automatycznie. Minusem jest wolny zapis danych do pamięci flash. Za to odczyt przebiega błyskawicznie.

Czysty dźwięk, w stylistyce iPoda

■ **Samsung YP-Z5F 2 GB**

Drugi z najnowszych odtwarzaczy Samsunga, który dostępny będzie jednocześnie z modelem YP-U2. Swoim wyglądem przypomina nieco iPoda nano, a sterowanie wspomagane jest przez specyficzny touchpad. Wewnątrz kwadratowego, czterokierunkowego przycisku znajduje się klawisz potwierdzenia, którego powierzchnia jest czuła na dotyk. YP-Z5 został wyposażony w kolorowy ekran o wielkości 1,8 cala, na którym możemy oglądać zdjęcia w formacie JPG. Nie ma natomiast możliwości wyświetlania filmów. Jakość dźwięku nie budzi najmniejszych zastrzeżeń, a dołączone słuchawki dobrze spełniają swoje zadanie.

Wbudowany system DNSe oraz equalizer pozwalają uzyskać krystalicznie czysty dźwięk z efektami 3D i wymownym basem. Ciekawostką jest „tryb uliczny", po aktywacji którego głośność muzyki będzie automatycznie dostosowywana do warunków (natężenia hałasu) panujących wokół. Wbudowane radio i dyktafon to miłe dodatki, szkoda tylko, że nie ma możliwości rejestracji dźwięku z tunera FM. Ładowanie akumulatora oraz wymiana danych z komputerem odbywa się poprzez port USB 2.0, pracujący w trybie Hi-Speed. Jego dużą szybkość odczujemy tylko w czasie odczytu danych, ponieważ zapis odbywa się kilkakrotnie wolniej. Cieszy natomiast długi czas działania urządzenia, które powinno nieprzerwanie funkcjonować przez ok. 35 godzin.

Muzyka ze spisem telefonów

■ **Creative Zen V plus 2 GB**

Najnowszy odtwarzacz MP3 firmy Creative zagości na naszym rynku już w sierpniu 2006 roku. To jeden z najmniejszych modeli z serii Zen, więc z powodzeniem możemy nosić go zawieszony na szyi. Jego największe atuty to możliwość odtwarzania filmów oraz zdjęć na wbudowanym 1,5-calowym ekranie. Przy niewielkich gabarytach urządzenia większy monitorek nie wchodzi w grę. Rozdzielczość 128×128 punktów oraz ponad 260 tysięcy wyświetlanych kolorów zapewniają dobrej jakości obraz, a wysoki kontrast uzyskano dzięki technologii OLED.

Ciekawostką jest możliwość obracania wyświetlanego obrazu o 90, 180 i 270 stopni. Wszystkie multimedia wgrywamy za pomocą specjalnej aplikacji, którą należy zainstalować z dołączonej przez producenta płyty. Niestety, użytkownicy innego systemu operacyjnego niż Windows XP nie będą mogli z niej skorzystać.

Wbudowane radio pozwala na zapamiętanie 32 stacji, bez możliwości nagrywania audycji do pamięci. Dźwięk możemy natomiast rejestrować za pośrednictwem mikrofonu lub korzystając z wejścia liniowego. Odtwarzany dźwięk brzmi całkiem nieźle, jednak nieco rozczarowują przeciętnej jakości słuchawki.

W menu playera znajdziemy przydatne funkcje, takie jak książka telefoniczna oraz terminarz.

Odtwarzacz dla kierowców

■ **Pentagram Vanquish FM 512 MB**

Odtwarzacz Pentagram Vanquish FM RT z pewnością przypadnie do gustu miłośnikom słuchania muzyki podczas jazdy samochodem. Wnętrze urządzenia kryje bowiem w sobie transmiter fal radiowych, pozwalający wysłać odtwarzaną z pliku muzykę bezprzewodowo do znajdującego się nieopodal odbiornika radiowego. Funkcję anteny pełnią słuchawki i, jak informuje producent, zasięg wynosi około pięciu metrów. Wbudowany dyktafon i radio z pewnością podnoszą funkcjonalność urządzenia, jednak zbyt słaby tuner ma problemy z czystym odbiorem stacji.

Słuchając muzyki, możemy korygować jej brzmienie za pomocą zdefiniowanych profili i co ciekawe, zmiana presetu ma wpływ na dźwięk wysyłany drogą radiową.

Drag and drop

■ **Sandisk Sansa m250 2 GB**

To urządzenie z pewnością zadowoli większość melomanów. W ustawieniach możemy wybrać jeden z dwóch trybów pracy portu danych.
Ustawienie MSC pozwala komputerowi „widzieć" odtwarzacz jako wymienny napęd, a nam swobodnie przenosić dane metodą drag and drop. Drugie ustawienie MTP umożliwia natomiast kopiowanie utworów chronionych prawami autorskimi DRM. Gdy aktywna jest właśnie ta opcja, piosenki synchronizujemy za pomocą np. Windows Media Playera.
Jakość układu dźwiękowego playera jest co najmniej dobra, a dołączone słuchawki charakteryzują się wysokiej jakości basem. Atutem playera jest możliwość tworzenia własnych playlist oraz obsługa formatu M3U. W europejskiej wersji m250 nie przewidziano tunera radiowego. 52 ►

Alternatywne możliwości MP3



Odtwarzacze już dawno przestały być jedynie monotematycznymi urządzeniami. Wraz z ich ewolucją lawinowo rośnie liczba dostępnych opcji i funkcji. Oprócz modnych ostatnio zdjęć i filmów, pozwalają przeglądać pliki tekstowe, w których zapiszemy np. listę zakupów. Często napotkamy wbudowaną książkę telefoniczną, kalendarz lub notes. Strzałem w dziesiątkę okazała się natomiast integracja odtwarzacza z radioodbiornikiem, który znajduje się już w wielu dostępnych na rynku modelach. Wprawdzie czułość wbudowanego tunera nie zawsze pozwala na czysty odbiór wszystkich stacji, jednak warto mieć taką funkcję w swoim odtwarzaczu.

Opcja, którą można zaliczyć do użytecznych, to z pewnością możliwość nadawania na falach radiowych. Dzięki temu możemy słuchać „empetrójek" z głośników samochodowego radia w czasie, kiedy odtwarzacz spoczywa sobie spokojnie w kieszeni spodni. Miejmy nadzieję, że w najbliższej przyszłości większość producentów zaserwuje nam takie lub jeszcze bardziej ciekawe koncepcje.

Do bardziej oryginalnych pomysłów należy zaliczyć rozwiązanie zastosowane w playerze firmy Genius MP3-DJ Sport, w którego wnętrzu kryje się mechanizm krokomierza (pedometr). Po podaniu niezbędnych danych oprogramowanie jest w stanie wyliczyć przebyty przez nas dystans oraz ilość zużytej w tym czasie energii w kaloriach. Kolejnym alternatywnym zastosowaniem odtwarzacza jest funkcja czytnika kart pamięci. Przy okazji, po umieszczeniu karty w slocie rozszerzana jest pamięć, jaką możemy dysponować w celu przechowywania i odtwarzania plików muzycznych. Zdarzają się nawet egzemplarze w ogóle nieposiadające własnej pamięci. Ich atutem jest wyjątkowo niska cena, zazwyczaj nieprzekraczająca 100 zł.

Jak widać, kreatywność twórców tych urządzeń nie ma granic i nigdy nie wiadomo, czym zaskoczy nas nowy model danego producenta. Znane są już bowiem przypadki integrowania odtwarzacza z okularami przeciwsłonecznymi czy zegarkiem na rękę.

Barwny i wytrzymały

■ **Sandisk Sansa e270 6 GB**

Cechy charakterystyczne tego odtwarzacza to bardzo dobry dźwięk oraz jakość wykonania. Obudowa została zrobiona z opatentowanego stopu o nazwie Liquidmetal, który jest wyjątkowo trwały i odporny na wszelkiego rodzaju zarysowania. Jak na lidera rynku nośników flash przystało, sztandarowy odtwarzacz firmy Sandisk ma aż 6 GB krzemowej pamięci. Sansa ma wbudowany ekran LCD o dużej liczbie wyświetlanych kolorów, na którym możemy oglądać filmy oraz zdjęcia.

Utwory muzyczne zapisane w formie plików MP3 i WMA mogą być kopiowane do pamięci urządzenia przy użyciu dowolnego menedżera plików. Z innymi poradzi sobie dołączony konwerter. Podczas słuchania muzyki mamy do dyspozycji equalizer z kilkoma predefiniowanymi ustawieniami, jednak bez możliwości ich edycji. Sterowanie urządzeniem odbywa się za pomocą obracającego się kółka, dzięki czemu nawigacja jest bardzo wygodna. Dużą zaletą jest wbudowany czytnik kart microSD, umożliwiający powiększenie pamięci nawet o kolejny gigabajt.

Warto dodać, że ów czytnik jest widoczny w systemie Windows jako osobny napęd. Minusy to z pewnością brak radia w europejskiej wersji urządzenia oraz brak obsługi katalogów.

Małe kino domowe

■ **X-Micro Video MP3 400 256 MB**

Jak sama nazwa wskazuje, urządzenie to ma możliwość odtwarzania klipów wideo, co jest funkcją dosyć dyskusyjną z powodu wielkości ekranu. Zaledwie jeden cal to zbyt mało, aby obraz był zadowalającej jakości i nie męczył wzroku, nawet jeśli jest to OLED z paletą 65 tysięcy kolorów.

Filmy przed umieszczeniem w pamięci należy przekonwertować do formatu AMV za pomocą dołączonej aplikacji. Poza dobrą jakością odtwarzanego dźwięku i przyzwoitymi słuchawkami, grajek nie ma nic szczególnego do zaoferowania.

Zastosowanie baterii AA zaowocowało zwiększeniem gabarytów obudowy w porównaniu z konkurencyjnymi modelami zasilanymi mniejszą wersją paluszka. Na plus zasługuje wbudowane radio, dyktafon oraz możliwość podglądu plików tekstowych.

Podzielna pamięć

■ **Trak DMP-515VR 512 MB**

Przyzwoity produkt z niższej półki. Przystępna cena oraz małe wymiary na pewno przysporzą mu grono zwolenników. Na tle całej masy playerów wyróżnia go możliwość wymiany przedniego panelu na jeden z dwóch dołączonych przez producenta. Każdy jest w innym kolorze, dlatego też grajek otrzymał nazwę Chameleon. Jeśli chodzi o funkcjonalność, jest to urządzenie niezaskakujące niczym specjalnym. Miłym gestem ze strony producenta jest bonus w postaci wbudowanej książki telefonicznej oraz możliwość podglądu plików tekstowych. Dzięki dołączonemu oprogramowaniu możemy podzielić pamięć odtwarzacza na dwie części, z czego dostęp do jednej z nich będzie chroniony hasłem.

Tani, prosty, sprawny

■ **TEAC MP-150 512 MB**

Odtwarzacz nie zaskakuje nowymi rozwiązaniami, ani nie ma wbudowanych „wodotrysków" znanych z droższych modeli. Za to jest tani, ma wszystkie niezbędne funkcje i, co najważniejsze, oferuje bardzo przyzwoitą jakość dźwięku.

W cenie otrzymujemy dwie pary dobrych słuchawek, charakteryzujących się dynamicznym basem i poprawnym odtwarzaniem tonów wysokich. Dwa komplety słuchawek nie są dołączone przypadkowo, player bowiem dysponuje dwoma gniazdami audio, przy czym pełnią one również funkcję wejścia liniowego.

Urządzenie zasilane jest za pomocą pojedynczej baterii AAA, która, jak podaje producent, powinna zapewnić do 8 godzin ciągłego odtwarzania muzyki. Po podłączeniu jednocześnie obu par słuchawek czas ten będzie skrócony.

Zintegrowany prymitywizm

■ **TEAC MP-111 512 MB**

Nieskomplikowane urządzenie, służące głównie do odtwarzania plików audio, na dodatek z wyjątkowo ubogim menu. Grajek współpracuje tylko z trzema formatami plików: MP3, WMA i WAV.

Komunikacja z użytkownikiem odbywa się za pomocą niewielkiego i mało czytelnego ekranu, a sterowanie jest niezbyt wygodne. Jakość reprodukowanego dźwięku jest dobra, pod warunkiem że nie będziemy korzystali z wbudowanego korektora. Dołączone słuchawki zostały zintegrowane ze smyczą, dzięki czemu bez dodatkowych akcesoriów możemy zawiesić odtwarzacz na szyi.



X-Micro – oglądanie filmów i zdjęć na tym małym ekranie to duże nieporozumienie.



Dane techniczne i wyniki testów 20 MP3	
Ocena POWER (miejsce)	49 (17)
Ocena ECONO (miejsce)	32 (60)
Model	Samsung YP-U2R
Cena	450 zł
Cena za 1 MB pojemności	0,44 zł
Gwarancja	12 miesięcy
Dostawca	www.samsung.pl
Dane techniczne	
Wbudowana pamięć	1024 MB
Masa odtwarzacza z bateriami	30 g
Rodzaj zasilania	niestandardowe
Deklarowany czas pracy baterii	13 godz.
Wymiary (szer.×wys.×głęb.)	88×24×13 mm
Typ wyświetlacza/liczba kolorów	LCD/monochromatyczny
Radio FM/dyktafon	●/●
Wejście line-in	–
Odtwarzane formaty	
MP3/MP3 VBR/MP3 Pro	●/●/●
WMA/WMA VBR/WMA DRM	●/●/●
WAV/OGG/ASF	●/●/●
Filmy/zdjęcia	–/–
Pomiary	
Transfer zapis/odczyt	1,5/6 MB/s
RMAA – poziom szumów	-89,6 dB(A)

● – tak; – –nie; ◑ –opcja; ❑ –brak danych

Całość zasilana jest jedną baterią AAA, która wystarczy na około 10 godzin pląsów w rytm muzyki.

Duży i zacofany

■ **Verbatim MP3 256 MB**

Jedyny model firmy Verbatim nie jest z pewnością prekursorski. Ponadto jest dość dużą „empetrójką", co nie każdemu może przypaść do gustu, szczególnie w czasach powszechnej, muzycznej miniaturyzacji. Do zasilania grajka potrzebna jest jedna bateria typu AAA, której czas działania musimy



Opaska na ramię Genius sprawdza się, jeśli zamierzamy ćwiczyć w rytm ulubionej muzyki.



49 (20)	49 (21)	48 (24)	48 (26)	47 (36)	45 (49)	45 (53)
21 (85)	14 (95)	53 (19)	37 (50)	14 (96)	73 (5)	45 (35)
Creative Zen V Plus 2 GB	Samsung YP-Z5F	Pentagram Vanquish FM RT 512MB	SanDisk Sansa m250 2GB	SanDisk Sansa e270 6 GB	X-Micro Video MP3 400	Trak DMP-515VR Chameleon
680 zł	1000 zł	260 zł	365 zł	960 zł	165 zł	270 zł
0,33 zł	0,49 zł	0,51 zł	0,18 zł	0,16 zł	0,64 zł	0,53 zł
12 miesięcy	12 miesięcy	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące
www.creative.pl	www.samsung.pl	www.mmv.pl	www.ab.pl	www.ab.pl	www.capslock.pl	www.trak-polska.pl
2048 MB	2048 MB	512 MB	2048 MB	6144 MB	256 MB	512 MB
44 g	58 g	30 g	41 g	74 g	63 g	31 g
niestandardowe	niestandardowe	niestandardowe	paluszki AAA	niestandardowe	paluszki AA	niestandardowe
15 godz.	35 godz.	10 godz.	19 godz.	20 godz.	bd. godz.	8 godz.
43×67×16 mm	42×90×11 mm	78×32×17 mm	78×34×21 mm	44×89×14 mm	85×31×27 mm	65×29×18 mm
OLED kolorowy/ (262 tys. kolorów)	LCD kolor/mono	OLED kolorowy/❑	LCD/monochromatyczny	LCD kolor/mono	OLED kolorowy/ (66 tys. kolorów)	OLED kolorowy/❑
●/●	●/●	●/●	–/●	–/●	●/●	●/●
●	–	–	–	–	–	–
●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
●/●/●	●/●/●	●/●/–	●/●/●	●/●/●	●/●/–	●/●/–
●/–/–	–/●/–	●/–/–	●/–/–	–/–/–	–/–/●	–/–/●
●/●	–/●	–/–	–/–	●/●	●/●	–/–
1,9/3,1 MB/s	1/5,5 MB/s	0,7/0,8 MB/s	3,9/5,1 MB/s	4,4/5,5 MB/s	0,9/1 MB/s	0,9/1 MB/s
-88,8 dB(A)	-89,4 dB(A)	-89,9 dB(A)	-90,4 dB(A)	-88,6 dB(A)	-84,6 dB(A)	-90,3 dB(A)

sprawdzić sami, gdyż producent nie podaje informacji na ten temat.

Urządzenie potrafi rejestrować w swojej pamięci dźwięk pochodzący z takich źródeł, jak radio i mikrofon (funkcja dyktafonu) oraz poprzez złącze liniowe. Jeśli ktoś potrzebuje większej ilości pamięci, zapewne ucieszy się z obecności gniazda kart pamięci SD/MMC.

Dla zakochanych

■ **MSI MegaPlayer 541 512 MB**

Elegancka, czarna obudowa, wykonana z antypoślizgowego tworzywa, kryje w swoim wnętrzu akumulator pozwalający na blisko 8-godzinne odtwarzanie muzyki. Ładowanie może odbywać się tylko poprzez podłączenie do portu USB, tak więc wybierając się w podróż, będziemy zmuszeni do poszukiwania peceta, aby uzupełnienić zapas energii.

Brakuje trybów repeat oraz shuffle, co dziwi, bo to na tyle podstawowe funkcje, że powinny znajdować się w każdym odtwarzaczu. Rzadko spotykanym rozwiązaniem są dwa wyjścia audio, pozwalające na słuchanie muzyki przez dwie osoby równocześnie lub wykorzystanie jednego jako wejścia liniowego.

Warto wspomnieć o możliwości odczytu plików tekstowych, w których możemy zapisać dowolne notatki, np. naszą listę zakupów.

Dobry bas bez polskiej instrukcji

■ **JVC XA-F107S 1 GB**

Najnowszy odtwarzacz tej firmy, wyposażony w 1GB pamięci. Charakteryzuje się dobrym wykonaniem oraz bardzo dobrą jakością odtwarzanego dźwięku. Zastosowany 18-bitowy przetwornik analogowo-cyfrowy sprawia, że fonia generowana przez to urządzenie stoi na bardzo wysokim poziomie. Aby w pełni wykorzystać możliwości tego playera, do dyspozycji otrzymujemy dobrej klasy słuchawki z magnesami neodymowymi, poprawiającymi jakość basów. Kolejnym plusem odtwarzacza JVC jest możliwość zapisywania dźwięku bezpośrednio do formatu MP3, za pomocą gniazda line-in.

W zestawie brakuje polskiej instrukcji obsługi.

„Mood" Przeciętniak

■ **Trekstor i.Beat mood 2 GB**

Nowy odtwarzacz firmy Trekstor, z serii i.Beat otrzymał przydomek „mood". Wyposażony został w OLED-owy ekranik o przekątnej jednego cala, który może wyświetlać obraz w dwóch kolorach. Niestety, w czasie testów grajek wypadł bardzo przeciętnie, nie wnosząc nic nowego. I chyba trudno będzie mu wybić się w morzu podobnych playerów zalewającym rynek.

Zaletą tego odtwarzacza jest dobra jakość dźwięku, pod warunkiem że nie korzystamy ze słuchawek dołączonych przez producenta. Dyktafon oraz radio z możliwością automatycznego strojenia sprawowały się bez zarzutu. W opakowaniu brakuje sterowników oraz oprogramowania.

Pędrak z próbkowaniem

■ **Trekstor i.Beat cebrax 1 GB**

Niemiecki producent tym razem przedstawił nam odtwarzacz pozwalający w łatwy sposób przenosić dane. Funkcja pendrive'u jest o tyle użyteczna, że urządzenie możemy podłączyć bezpośrednio do portu USB. Testowany przez nas egzemplarz miał zbyt luźno osadzoną nakładkę, przez co łatwo można ją zgubić. Na pocieszenie pozostaje fakt, że urządzenie poprawnie radzi sobie z odtwarzaniem, generując dobrej jakości dźwięk, choć basy przy dużej głośności nie są poprawnie reprodukowane. Na pochwałę zasługuje obsługa katalogów oraz 54 ►



Dane techniczne i wyniki testów 20 MP3					
Ocena POWER (miejsce)	45 (54)	44 (56)	44 (58)	44 (59)	44 (65)
Ocena ECONO (miejsce)	44 (37)	82 (2)	49 (25)	48 (27)	23 (82)
Model	Teac MP-150	Apollo AP-302 Boogie	Verbatim MP3	MSI MegaPlayer 541 512MB	JVC XA-FA107S
Cena	275 zł	140 zł	235 zł	240 zł	510 zł
Cena za 1 MB pojemności	0,54 zł	0,55 zł	0,92 zł	0,47 zł	0,5 zł
Gwarancja	24 miesiące	24 miesiące	❑	24 miesiące	24 miesiące
Dostawca	www.teac.pl	www.apollomultimedia.pl	www.verbatim-europe.com	www.msi-polska.pl	www.jvc.pl
Dane techniczne					
Wbudowana pamięć	512 MB	256 MB	256 MB	512 MB	1024 MB
Masa odtwarzacza z bateriami	34 g	39 g	44 g	27 g	38 g
Rodzaj zasilania	paluszki AAA	paluszki AAA	paluszki AAA	niestandardowe	niestandardowe
Deklarowany czas pracy na baterii	8 godz.	10 godz.	bd. godz.	8 godz.	15 godz.
Wymiary (szer.×wys.×głęb.)	72×28×20 mm	87×33×19 mm	65×45×15 mm	67×33×14 mm	73×41×17 mm
Typ wyświetlacza/liczba kolorów	LCD/monochromatyczny	LCD/monochromatyczny	OLED kolorowy/❑	OLED kolorowy/❑	LCD/monochromatyczny
Radio FM/dyktafon	–/●	–/●	●/●	●/●	●/◑
Wejście line-in	●	–	●	●	●
Odtwarzane formaty					
MP3/MP3 VBR/MP3 Pro	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
WMA/WMA VBR/WMA DRM	●/●/●	●/●/–	●/●/–	●/●/–	●/●/●
WAV/OGG/ASF	●/●/–	–/–/●	●/–/–	●/–/–	–/–/–
Filmy/zdjęcia	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
Pomiary					
Transfer zapis/odczyt	0,8/0,9 MB/s	0,9/1 MB/s	0,7/0,9 MB/s	0,7/0,9 MB/s	0,7/1 MB/s
RMAA - poziom szumów	-89,3 dB(A)	-90,3 dB(A)	-89,6 dB(A)	-90,2 dB(A)	-85,8 dB(A)

● - tak; – - nie; ◑ - opcja; ❑ - brak danych

funkcja dyktafonu z regulowaną jakością próbkowania.

Coś dla sportowców

■ Canyon X Sports 256 MB

Oto produkt skierowany do osób prowadzących aktywny tryb życia, np. sportowców. Jest bardzo mały, lekki, a za sprawą znajdujących się w zestawie klipsa i opaski, łatwy do umieszczenia na ramieniu lub ubraniu. Obudowa została wykonana z tworzywa przypominającego gumę i odpornego na uderzenia.

Co ciekawe, player jest odporny również na wodę. Port danych oraz gniazdo słuchawkowe są chronione przed zamoczeniem specjalnymi zatyczkami.

Rzeczą, która od razu rzuca się w oczy, jest brak wbudowanego wyświetlacza. Jego obecność z pewnością zmniejszyłaby odporność produktu na uszkodzenia.

Nietypowy i niewygodny

■ Apollo AP-901 Smart Vision 1 GB

Odtwarzacz łudząco przypomina znanego wszystkim iPoda nano. Niestety, nie jest to konstrukcja z touchpadem, a jakość jej wykonania budzi sporo zastrzeżeń.

Kolorowy ekran o przekątnej 1,5 cala dysponuje paletą 65 tys. kolorów i oprócz komunikatów może wyświetlać również filmy oraz zdjęcia.

Jakość dźwięku generowanego na wyjściu jest dobra, jednak niskiej jakości słuchawki psują cały efekt. Jeśli zechcemy wymienić je na porządny model (a na pewno zechcemy), czeka nas niemiła niespodzianka. Wtyczka musi być wykonana w standardzie minijack 2,5 mm, a nie jak w znakomitej większości odtwarzaczy, 3,5 mm.

WAV na cenzurowanym

■ Apollo AP-302 Boogie

Funkcjonalność AP-302 stoi na przyzwoitym poziomie, gdyż dysponuje on opcjami niedostępnymi w wielu droższych egzemplarzach. Wbudowany korektor ma 7 gotowych profili, nie umożliwiając jednak stworzenia własnego ani edycji już istniejących. Podbicie basów jest zadowalające, czego nie można jednak powiedzieć o tonach wysokich.

Do poprawnie odtwarzanych formatów możemy zaliczyć MP3, WMA oraz ASF. Mimo deklaracji producenta o wsparciu dla WAVE, podczas testów nie udało się odtworzyć tego formatu. Istnieje też możliwość podglądu plików tekstowych.



Nietypowe sterowanie w Sanso nie jest utrudnieniem. Problemem może być za to niestandardowa wtyczka USB.



Zgodnie z obowiązującymi trendami, dzięki wymiennym panelom możemy łatwo odświeżyć wygląd odtwarzacza firmy Teac.



42 (78)	41 (84)	41 (88)	41 (89)	41 (90)	40 (93)	39 (94)
21 (86)	48 (28)	39 (47)	31 (67)	29 (75)	18 (90)	35 (55)
TrekStor i.Beat mood FM 2 GB	Trekstor i.Beat cebrax 1 GB	Canyon X Sports 256MB	Genius MP3-DJ Sport 512 MB	Apollo AP-901 Smart Vision 1GB	PQI mTrix	Teac MP-111 512 MB
495 zł	210 zł	255 zł	320 zł	350 zł	530 zł	255 zł
0,24 zł	0,21 zł	1 zł	0,63 zł	0,34 zł	16,56 zł	0,5 zł
24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące
www.trekstor.de	www.trekstor.de	www.asbispl.pl	www.geniusnet.com	www.apollo.com.pl	www.fen.pl	www.eic.pl
2048 MB	1024 MB	256 MB	512 MB	1024 MB	32 MB	512 MB
34 g	37 g	31 g	50 g	43 g	111 g	39 g
paluszki AAA	paluszki AAA	niestandardowe	paluszki AAA	niestandardowe	niestandardowe	paluszki AAA
16 godz.	10 godz.	10 godz.	10 godz.	7 godz.	5 godz.	10 godz.
72×28×19 mm	30×83×20 mm	54×43×11 mm	60×60×22 mm	40×90×7 mm	67×67×25 mm	27×87×21 mm
OLED kolorowy/❑	LCD/monochromatyczny	brak	LCD/monochromatyczny	LCD/ (66 tys. kolorów)	LCD/ (262 tys. kolorów)	LCD/monochromatyczny
●/●	◑/●	●/–	●/●	●/●	–/–	◑/●
–	–	–	–	–	–	–
●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
●/●/●	●/●/–	●/–/●	●/●/–	●/●/–	●/●/–	●/●/–
●/–/–	●/–/–	–/●/●	●/–/–	–/●/●	●/–/–	●/–/–
–/–	–/–	–/–	–/–	●/●	●/●	–/–
0,7/1 MB/s	0,8/1 MB/s	3/4,1 MB/s	0,7/1 MB/s	1/1 MB/s	0,4/0,7 MB/s	0,8/0,9 MB/s
-89,1 dB(A)	-81,2 dB(A)	-88,7 dB(A)	-88,8 dB(A)	-89,5 dB(A)	-90,2 dB(A)	-85,3 dB(A)

Wyświetlacz, choć niewielkich rozmiarów, prezentuje wiele ciekawych informacji na temat odtwarzanych utworów. Są to: format plików, bitrate, czas odtwarzania od początku oraz do zakończenia piosenki. Miłośników karaoke ucieszą wyświetlane teksty utworów.

Warto wspomnieć o możliwości zaszyfrowania dowolnego fragmentu pamięci, dzięki czemu osoba, nieznająca hasła nie będzie miała dostępu do znajdujących się w niej danych.

Kobieca zabawka

■ PQI mTrix 32 MB

Nowość firmy PQI to urządzenie z pogranicza odtwarzaczy multimedialnych i playerów MP3. Jest mały, a swoim wyglądem przypomina... puderniczkę. Wręcz idealnie pasuje do damskiej torebki. Dwucalowy ekran, mimo niewielkich rozmiarów, dobrze spełnia swoje zadanie dzięki rozdzielczości 320×240 pikseli oraz bardzo dużej palecie odwzorowywanych barw.

Zaraz po zakupie przekonamy się, że musimy ponieść dodatkowy koszt, nabywając pojemną kartę pamięci. Wbudowane 32 megabajty to stanowczo za mało.

Nie polecamy korzystania z wbudowanego korektora, gdyż dźwięk po aktywacji któregoś z profili albo nie zmienia się wcale, albo jest zniekształcony.

MP3 dla dbających o linię

■ Genius MP3-DJ Sport 512 MB

Kolejna propozycja dla ludzi, którzy aktywnie spędzają wolny czas, a jednocześnie nie chcą rozstawać się z ulubioną muzyką. W pudełku z odtwarzaczem znajdziemy smycz oraz specjalną opaskę na ramię. Po wprowadzeniu do pamięci takich informacji, jak wzrost, wiek, waga oraz długość kroku, urządzenie będzie obliczało przebyty przez nas dystans oraz ilość spalonych w tym czasie kalorii. Wyniki treningu możemy zapisać, aby później móc je spokojnie przeanalizować.

Co dalej?

Z perspektywy czasu widać wyraźnie, jak te małe urządzenia zrewolucjonizowały rynek, „zamiatając" za sobą wszystkie ślady obecności magnetofonów i odtwarzaczy CD. W bardzo wielu dziedzinach współczesnej elektroniki da się zauważyć tendencje to wytwarzania urządzeń, które są wielofunkcyjne. Dzięki integracji możemy za pomocą jednego produktu oglądać telewizję, prowadzić rozmowy telefoniczne, odbierać i wysyłać pocztę elektroniczną lub grać w ulubione gry. Tak stało się z telefonami komórkowymi i w tym kierunku podążają również odtwarzacze MP3. Nie zapominajmy jednak, że nie każda technologia może żyć w symbiozie z inną i nic nie zastąpi nam filmu na dużym ekranie czy jakości dźwięku ze stacjonarnego sprzętu audio. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Polskie sklepy z odtwarzaczami:
http://www.mp3player.pl
http://www.mp3store.pl
http://www.sklep.iaudio.pl
http://www.sklep.iriverpolska.pl
http://www.sirius.pl

Sklepy z muzyką:
http://www.onetplayer.pl
http://www.soho.pl
http://www.3pm.pl
http://www.iplay.pl
http://www.melo.pl

Nowe formaty kompresji dźwięku:
http://www.codingtechnologies.com

Procesory





Intel Core 2 Duo E6300

Cena: 740 zł

Ocena ogólna (POWER): 63

Opłacalność (ECONO): 74

Miejsce: POWER 9 ECONO 28

+ wysoka wydajność, nowoczesna dwurdzeniowa architektura, dobre do podkręcania, niska emisja ciepła, atrakcyjna cena
- brak

Intel Core 2 Duo E6400

Cena: 905 zł

Ocena ogólna (POWER): 67

Opłacalność (ECONO): 69

Miejsce: POWER 5 ECONO 32

+ bardzo wysoka wydajność, nowoczesna dwurdzeniowa architektura, niska emisja ciepła, atrakcyjna cena
- brak

Najszybsze z najtańszych

→Mało kto słyszał nazwę kodową Allendale. Ukrywa się pod nią zubożona wersja Intela Conroe, ze zredukowaną o połowę pamięcą cache L2 (z 4 MB do 2 MB). Pozostałe parametry bez zmian: dwa nowoczesne rdzenie, magistrala FSB 1066 MHz, wparcie dla wirtualizacji oraz obsługa instrukcji 64-bitowych i strumieniowych SSE4. Współczynnik zużycia energii Thermal Design Power (TDP), podobnie jak dla mocniejszych wersji, wynosi 65 W.

Modele E6300 i E6400 to najsłabsze procesory w rodzinie Core 2 Duo, taktowane zegarami 1866 MHz i 2133 MHz. Słowo najsłabszy jest tu jednak nie na miejscu. Spójrzmy na wyniki testów. E6300 zrównał się wydajnością z AMD Athlon 64 X2 4800+ i Intel Pentium EE 955, a jego mocniejszy brat E6400 pokonał AMD Athlon 64 X2 5000+ i Intel Pentium EE 965. 110 klatek w Doom3 (w stosunku do niecałych 105, jakie osiąga Athlon 64 X2 5000+), 94 klatki w FarCry (przy zaledwie 74 Athlona) – to naprawdę robi wrażenie! Bardzo wydajne rdzenie dają o sobie znać. Zmniejszona pamięć cache L2 nie wpłynęła znacząco na osiągi. Konkurencyjne produkty są nawet trzykrotnie droższe, a AMD nie ma w ofercie równie tanich procesorów dwurdzeniowych. Najwolniejsze Core 2 Duo wypadają słabo jedynie na tle modeli E6600 i E6700. Allendale są zapowiedzią nowych, lepszych czasów dla graczy i wymagających użytkowników. *Michał Chrystianowicz*



Intel Core 2 Duo E6300	
Częstotliwość taktowania :	1866 MHz
Pamięć cache L2:	2048 KB
Liczba rdzeni/procesorów logicznych:	2/2
Technologia produkcji:	65 nm
Częstotliwość magistrali FSB:	1066 MHz
Maksymalna moc tracona:	65 W
Obsługa instrukcji 64-bitowych :	tak
Złącze:	LGA 775
Gwarancja:	36 miesięcy
Dostawca:	www.intel.pl

Intel Core 2 Duo E6400	
Częstotliwość taktowania :	2133 MHz
Pamięć cache L2:	2048 KB
Liczba rdzeni/procesorów logicznych:	2/2
Technologia produkcji:	65 nm
Częstotliwość magistrali FSB:	1066 MHz
Maksymalna moc tracona:	65 W
Obsługa instrukcji 64-bitowych :	tak
Złącze:	LGA 775
Gwarancja:	36 miesięcy
Dostawca:	www.intel.pl

Porównanie wydajności procesorów

Procesor / Benchmark	Cinebench 2003 [s]	Doom 3 1024×768 normal [fps]	Gordian Knot, XviD [s]	LAME 3.97 MT [s]	PCMark05 CPU Test [pkt]	WinRAR [KB/s]
Intel Core 2 Duo E6300 (przetaktowany na 2870 MHz)	28,9	122,1	bd.	91	7263	776
Intel Core 2 Duo E6400 (Allendale)	38,8	110,1	390	122	5422	624
Intel Core 2 Duo E6300 (Allendale)	44,3	103,2	439	140	4750	593
Intel Pentium D 940 (Presler)	49	88	484	143	5290	513
AMD Athlon X2 3800+ (Manchester)	49	91,7	484	180	4105	487

Nawet najwolniejsze prcoesory Core 2 Duo pokazują wyraźnie, że są klasą same w sobie, pozostawiając konkurencję daleko w tyle

Procedury testowe stosowane przez CHIPLab: Hardware | Procedury testowe

CD 9/2006

Ranking sprzętu: http://rankingi.chip.pl

CHIP ONLINE

Piloty uniwersalne





Logitech Harmony Remote 555

Cena: 490 zł

+ wbudowany wyświetlacz, duże możliwości konfiguracyjne, tworzenie makr ułatwiających wykonywanie złożonych czynności
- brak oprogramowania w języku polskim, wysoka cena

Logitech Harmony Remote 895

Cena: 1120 zł

+ kolorowy wyświetlacz, nadajnik fal radiowych, duże możliwości konfiguracyjne, tworzenie makr ułatwiających wykonywanie złożonych czynności
- brak oprogramowania w języku polskim, bardzo wysoka cena

Centrum sterowania światem

→ Telewizor, odtwarzacz DVD, tuner satelitarny oraz głośniki 5.1 to urządzenia, które na stałe zagościły w naszych domach. Producenci, troszcząc się o naszą wygodę, niemal zawsze dołączają do nich zdalne sterowanie. W efekcie, zamiast sprawnie przełączać kanały czy zmieniać głośność, tracimy czas na żonglowanie kilkoma pilotami. Uciążliwa konieczność ciągłego zmieniania pilotów jest wprost proporcjonalna do liczby posiadanych urządzeń. Czy odrobina komfortu musi zawsze być okupiona niewygodą? Niekoniecznie.

Harmonijne sterowanie

Firma Logitech opracowała serię wszechstronnych pilotów do zdalnego sterowania domowymi urządzeniami. Dostępne na rynku produkty, różnią się funkcjonalnością, która ma swoje odzwierciedlenie w cenie.

Cechą wspólną kontrolerów serii Harmony jest wbudowany wyświetlacz: monochromatyczny w modelu 555 oraz znacznie większy, kolorowy w 895, na którym prezentowany jest m.in. bieżący czas oraz dodatkowe funkcje nieprzypisane do przycisków pilota. Produkty Logitecha nie są typowymi pilotami uniwersalnymi. Ich zasada działania przypomina tworzenie makr w edytorach tekstu. Złożone operacje, których wykonanie na zwykłym pilocie wymaga naciśnięcia sekwencji kilku przycisków, w kontrolerach Harmony możemy wykonać jednym przyciskiem. Odrobina wysiłku włożona w odpowiednie zaprogramowanie pilota i nasz kontroler automatycznie włącza telewizor, odtwarzacz DVD i system nagłośnienia. Następnie wybiera odpowiedni kanał w odbiorniku i startuje odtwarzanie filmu. Ta sama operacja wykonana przy użyciu oryginalnych pilotów wymaga nie tylko użycia trzech sterowników, ale i naciśnięcia przynajmniej pięciu przycisków! Funkcjonalność urządzeń Harmony sięga jeszcze dalej. Możemy np. przypisać poszczególne sekcje przycisków na pilocie do różnych urządzeń. W ten sposób błyskawicznie przewiniemy oglądany właśnie film i równie szybko zmienimy ustawienie głośności w zestawie audio.

Na fali podczerwieni i eteru

Oba piloty wykorzystują jako medium transmisyjne fale podczerwone. Przewagą modelu Harmony 895 jest dodatkowy nadajnik fal radiowych, za pomocą którego możemy sterować domową elektroniką w znacznie wygodniejszy sposób. Jak to możliwe? Idea jest bardzo prosta: w pakiecie otrzymujemy konwerter, zamieniający fale radiowych na podczerwone. Wystarczy, że ustawimy go w ustronnym miejscu, podłączymy niewielkie nadajniki podczerwone umieszczone na kablu (w zestawie jest ich osiem), a następnie końcówki z diodami umieścimy w pobliżu odbiorników i już mamy działający system sterowania.

Nikogo nie trzeba przekonywać o zaletach takiego rozwiązania. Raz na zawsze uwolnimy się od konieczności celowania pilotem w odbiornik telewizyjny. Zmiana temperatury klimatyzatora w sąsiednim pokoju? Z „radiowym" sterowaniem to już nie problem.

Wprawne nauczanie

Poprawne skonfigurowanie wszystkich opcji obu kontrolerów może zająć trochę czasu. Nie jest to proces skomplikowany, jednak dostosowanie urządzeń do obsługi wszystkich domowych sprzętów wymaga pewnej wprawy.

Proces programowania kontrolerów Harmony został ułatwiony dzięki dołączeniu panelu konfiguracyjnego w postaci aplikacji uruchamianej na komputerze. Wystarczy podłączyć pilota do peceta za pośrednictwem złącza USB, uruchomić program i przystąpić do definiowania makr (nazywanych activities) i funkcji poszczególnych przycisków. Wśród zaawansowanych opcji, producent uwzględnił m.in. możliwość ustalania opóźnień w wysyłaniu sygnałów.

Proces konfiguracji pilota w zasadzie może przebiegać automatycznie, ponieważ w bazie danych Logitecha uwzględniono kilkadziesiąt tysięcy gotowych profili dla różnych urządzeń, a z każdym dniem dodawane są nowe. Co zrobić w sytuacji, gdy nasz sprzęt nie znajduje się na liście? Nie pozostaje nam nic innego, jak za pomocą oryginalnego pilota „nauczyć" uniwersalny kontroler poszczególnych komend.

Reasumując: seria kontrolerów Harmony to urządzenia wyjątkowo wszechstronne. Znacząco podnoszą komfort korzystania z domowego sprzętu RTV. Kapitalnym rozwiązaniem jest możliwość budowania makr. Uwalniają nas one nie tylko od konieczności ciągłego przekładania pilotów, ale też upraszczają wykonywanie złożonych funkcji. Niestety, wygoda kosztuje bardzo dużo. Za najdroższy model Harmony Remote 895 musimy zapłacić ponad 1100 zł. *Jacek Wójtowicz*

Logitech Harmony Remote 555	
Liczba obsługiwanych jednocześnie urządzeń:	maks. 15
Interfejs:	USB, podczerwień
Obsługiwane systemy:	Windows 98 SE/Me2000/XP, MacOS X
Zasilanie:	4 x bateria AAA
Wyświetlacz:	monochromatyczny
Gwarancja:	24 miesiące
Dostawca:	www.logitech.pl

Logitech Harmony Remote 895	
Liczba obsługiwanych jednocześnie urządzeń:	maks. 15
Interfejs:	USB, podczerwień, fale radiowe
Obsługiwane systemy:	Windows 98 SE/Me2000/XP, MacOS X
Zasilanie:	wbudowany akumulator
Wyświetlacz:	kolorowy
Gwarancja:	24 miesiące
Dostawca:	www.logitech.pl



Odbiornik fal radiowych, będący w wyposażeniu Harmony 895, pozwala sterować urządzeniami znajdującymi się w sąsiednim pokoju.

Notebooki



Acer Aspire 9802 AWKMi RAID 2G

Cena: 12 055 zł

Ocena ogólna (POWER): 56

Opłacalność (ECONO): 38

Miejsce: POWER 4 ECONO 39

+ dwurdzeniowy procesor, dwa gigabajty pamięci RAM, wbudowany tuner TV, bezprzewodowa słuchawka, pilot, wyświetlacz 20,1 cala
- wysoka cena, duża masa i gabaryty

Notebook dla mięśniaków

→ Czy maszyna z ekranem o przekątnej 20,1 cala, której masa przekracza siedem i pół kilograma, jest jeszcze notebookiem, czy też raczej komputerem stacjonarnym? Acer Aspire 9802 AWKMi RAID 2G, bo o tym urządzeniu mowa, pod pewnymi względami to typowy laptop, ale odnajdziemy w nim także wiele elementów komputera stacjonarnego.

Mobilność Acera objawia się w konstrukcji: zintegrowanie w jednej obudowie elementów współczesnego komputera, poczynając od monitora i jednostki centralnej, a na klawiaturze kończąc. Nieodzowna w przypadku notebooków możliwość pracy bez konieczności korzystania z zewnętrznego źródła zasilania także została zachowana.

O stacjonarnym charakterze Aspire 9802 AWKMi RAID 2G decydują masa oraz gabaryty. Siedem i pół kilograma! Czy naprawdę chcielibyśmy zabierać w delegację ogromnego, ciężkiego laptopa? Nie sposób jednoznacznie sklasyfikować tej maszyny. Prawdopodobnie najlepszym rozwiązaniem byłoby stworzenie nowej kategorii urządzeń – notebooków o ograniczonej mobilności. Pozostawmy jednak nie do końca rozwiązany problem odpowiedniego zaszufladkowania Acera.

Przy pierwszym kontakcie z notebookiem rzuca się w oczy panoramiczny ekran o przekątnej (to nie żart) aż 20,1 cala, który może wyświetlać obraz o rozdzielczości 1680×1050 pikseli. Zadziwia nie tylko samymi rozmiarami, ale też parametrami. Wyniki testów matrycy dobitnie pokazują, że może on rywalizować ze stacjonarnymi monitorami, i to tymi z górnej półki. Także pozostałe elementy wyposażenia Aspire 9802 AWKMi mogą wzbudzić zazdrość niejednego posiadacza stacjonarnego peceta. Dwa dyski twarde, każdy o pojemności 120 GB, pracujące w macierzy RAID, cyfrowy tuner telewizyjny i na deser pilot, który pozwala zdalnie sterować komputerem. Niestety, wytrawni gracze nie będą zadowoleni z tej maszyny. Notebook Acera co prawda został wyposażony w nowoczesny, dwurdzeniowy procesor Intel Core Duo T2250 (zegar 1,73 GHz) i dwa gigabajty RAM-u, ale w grach (dotyczy to w szczególności najnowszych tytułów) wąskim gardłem będzie karta graficzna Nvidia GeForce Go 7300 (128 MB na pokładzie).

Komunikacja to drugie imię nowego Acera.Połączenie z Internetem możemy uzyskać zarówno poprzez klasyczne łącza kablowe (modem i gigabitowa karta sieciowa), jak i sieci bezprzewodowe (wbudowany moduł Wi-Fi zgodny ze standardami IEEE 802.11a/b/g). Jeśli zamierzamy wykorzystać telefon komórkowy jako modem, nic nie stoi na przeszkodzie – notebook został wyposażony w port podczerwieni. Mało tego, dzięki dołączonemu pakietowi programów, zintegrowanej kamerze i bezprzewodowej słuchawce wykorzystującej do komunikacji z komputerem interfejs Bluetooth, otrzymujemy jako bonus możliwość korzystania z zalet technologii VVoIP (Voice and Video over IP – wideokonferencje za pośrednictwem Internetu).

Jeśli wciąż korzystamy ze starszych urządzeń peryferyjnych ze złączami równoległymi lub szeregowymi (np. skanery czy drukarki), będziemy mogli podłączyć je do Aspire 9802 AWKMi, który został wyposażony w odpowiednie porty.

Przystępując do testów Acera, obawialiśmy się, że notebook na wbudowanych akumulatorach będzie pracował bardzo krótko. Okazało się, że czas pracy notebooka na baterii w trybie maksymalnego oszczędzania energii wynosi dwie godziny i dwadzieścia minut. Nie jest to najgorszy wynik, jeśli weźmiemy pod uwagę rozmiar matrycy oraz pracujące w macierzy RAID dwa dyski twarde.

Acer Aspire pod względem możliwości, wyposażenia i wydajności praktycznie nie ustępuje przeciętnym komputerom stacjonarnym. Pod wieloma względami przewyższa typowe „składaki". Ponadto, po zainstalowaniu systemu operacyjnego MS Windows XP Media Center (możemy do tego celu wykorzystać nakładkę Acer Arcade, która zamieni standardowe Okienka w system Media Center) nasz notebook zyskuje zupełnie nową funkcjonalność porównywalną z typowymi rozwiązaniami Media Center PC.



Na tylnej ściance notebooka umieszczono port równoległy i szeregowy.

Podsumowując, Acer Aspire 9802 AWKMi RAID 2G to bardzo ciekawe urządzenie, które nie zastąpi typowego laptopa, ale, zachowując mobilność, może stać się dobrym zamiennikiem zwykłego peceta pełniącego dodatkowo funkcję domowego centrum rozrywkowego.

Nie ma jednak róży bez kolców. Najbardziej bolesne ukłucie, w przypadku Aspire 9802 AWKMi, to wygórowana cena. W końcu tylko nieliczni mogą pozwolić sobie na wydatek rzędu dwunastu tysięcy złotych. *Marcin Łokaj*

Wyniki testu wydajności macierzy RAID 0 w notebookach

	Aspire 9504WSMi „Seagate ST9100822A 5400 obr./min"	Aspire 9802AWKMi RAID 2G, „2 x Toshiba K1234GSX RAID 0"	ThinkPad T60p „Hitachi TravelStar 7K100 7200 obr./min"
HD Tach 3.0			
Średni transfer - odczyt [MB/s])	28,90	49,30	43,00
PCMark04_130			
HDD score	2 726,0	4 357,0	3 916,0
PCMark05_110			
HDD score	2 435,0	3 893,0	3 728,0
Sandra 2005 Lite [File System Benchmark]			
Drive Index	29,00	54,00	43,00

Przewaga macierzy RAID 0 w stosunku do zwykłego dysku (5400 obr./min) jest wyraźna i przekracza 60 procent. W porównaniu z notebookiem wyposażonym w szybki dysk twardy (7200 obr./min) różnica spada do zaledwie 15 procent.

Procesor/cache L2:	Intel Core Duo T2250 (1,73 GHz, FSB 667 MHz)/2 MB
Pamięc RAM/maks.:	2048/4096 MB
Pojemność dysku twardego:	2 x 120 GB
Napęd optyczny:	DVD-Super Multi Double
Wyświetlacz:	20,1"
Układ graficzny:	Nvidia GeForce Go 7300
Karty sieciowe:	1 Gb/s, Wi-Fi 802.11g
Wymiary	425×325×61,8 mm
Masa notebooka z baterią / masa zasilacza:	7,8 kg / 723,9 g
Gwarancja:	24 miesiące
Dostawca:	www.acer.pl

Pamięci masowe



NetGear Storage Central SC101

Cena: 475 zł (bez dysków twardych)

+ łatwa instalacja dysków, prosta konfiguracja systemów RAID 0 i RAID 1, oprogramowanie do zarządzania i archiwizacji danych, przystępna cena
- brak możliwości bezpośredniego podłączenia do komputera za pośrednictwem szybkiego interfejsu (np. USB, FireWire), brak obsługi szybkiej sieci w standardzie Gigabit Ethernet, wbudowany interfejs dysków starego typu (EIDE)

Sejf na pliki

→ Komputer w małej firmie jest elementem nieodzownym, równie powszechnym, jak ekspres do kawy czy lodówka. Znaczna liczba pecetów i rozbudowany obieg dokumentów prędzej czy później skłonią nas do rozbudowania infrastruktury sieci oraz poszukiwania rozwiązań, które ułatwią przenoszenie dokumentów pomiędzy stanowiskami pracy. Pojawia się więc pytanie, jak sensownie zorganizować pamięć masową, tak by w dowolnym momencie każdy miał dostęp do zgromadzonych w niej plików. Zazwyczaj komputery połączone są w sieć, jednak najlepszym rozwiązaniem okazuje się dysk sieciowy.

Wybór takiego produktu nie jest trudny – na polskim rynku znajdziemy kilka podobnych urządzeń. Niestety, ich producenci dopracowali jedynie aspekt swobodnego dostępu, zupełnie lekceważąc bezpieczeństwo informacji. Po zapełnieniu dysku i jego uszkodzeniu możemy w jednej chwili utracić zgromadzone dane. Warto zatem wybrać produkt, który zabezpiecza nas przed konsekwencjami awarii – na przykład przetestowany przez CHIP-a Storage Central SC101.

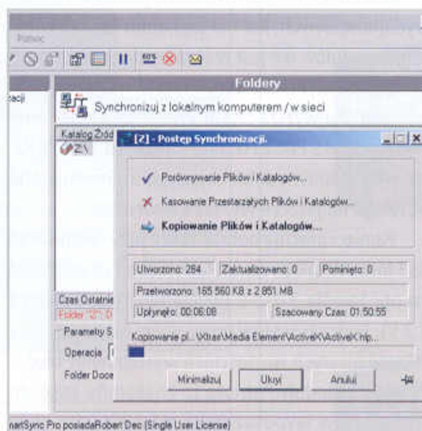
Sekret bezpieczeństwa kryje się w metodzie dystrybucji danych wewnątrz urządzenia – zamiast jednego, możemy zamontować dwa dyski. Mechanizmem zabezpieczającym jest macierz RAID 1 (nośniki danych pracują jak lustrzane odbicia, równolegle gromadząc informacje). Dwa dyski o pojemności np. 250 GB umożliwią przygotowanie składnicy danych o rozmiarze 250 GB. Tam, gdzie priorytetem jest pojemność, a nie bezpieczeństwo, możemy zdecydować się na wykorzystanie całej przestrzeni obu dysków.

Dużą zaletą SC101 jest dołączone oprogramowanie. Aplikacja do konfiguracji urządzenia pozwala nam nie tylko wybierać rozwiązanie gwarantujące pojemność albo bezpieczeństwo, ale też ułatwia definiowanie widocznych na dysku sieciowym wolumenów. Po stronie komputera (klienta), po zainstalowaniu małego programu pełniącego funkcję sterownika, NetGear Storage Central jest widziany jako wolumen lokalny, zatem dostęp do niego jest bardzo prosty, choć ograniczony wydajnością firmowej sieci. Podczas testów transfer „po kablu" wynosił 6–8 MB/s (sieć w standardzie 100 Mbit/s). Wykorzystując sieć bezprzewodową z routera, do którego podłączony był dysk, osiągaliśmy 2–4 MB/s. W drugim przypadku transfer był uzależniony od wielkości przesyłanych plików i położenia routera względem komputera.

Storage Central SC101 sprawdzi się wszędzie tam, gdzie więcej niż jeden komputer wymusza zastosowanie centralnej, dostępnej dla każdego i w dowolnym momencie pamięci masowej. Poważnym mankamentem urządzenia jest brak nowoczesnego interfejsu Serial ATA (dysk sieciowy został wyposażony w dwa złącza EIDE) oraz złącza USB i FireWire, umożliwiające znacznie szybszą wymianę informacji.

Największy zysk z zakupu SC101 to możliwość stworzenia względnie bezpiecznego archiwum sejfu na firmowe pliki, który łatwo udostępnić wszystkim stacjom roboczym. Jeśli potrzebujemy tylko pojemności, alternatywą mogą okazać się rozwiązania składające się z mniejszej obudowy, przygotowanej do montażu pojedynczego dysku.

Robert Dec



Dołączone, spolonizowane oprogramowanie pozwala wykonywać kopię zapasową plików, katalogów bądź całych partycji.

Interfejs LAN:	Ethernet (10/100 Mbit/s)
Obsługiwane protokoły:	TCP/IP, DHCP, SAN
Wnęki na dyski:	2 x EIDE
Wymiary:	17×10,8×14,5 cm
Obsługiwane systemy:	Windows XP, 2000, 2003
Gwarancja:	24 miesiące
Dostawca:	www.veracomp.pl

Aparaty cyfrowe



Sony Cyber-shot DSC-T30

Cena: 1540 zł

Ocena ogólna (POWER): 53

Opłacalność (ECONO): 36

Miejsce: POWER 69 ECONO 106

+ duży i czytelny wyświetlacz LCD, wbudowany stabilizator obrazu, spolonizowane menu, pojemny i wytrzymały akumulator
− wysoka cena

Moc udoskonaleń

➔Miłośnicy aparatów mieszczących się w kieszeni będą zadowoleni: nowy cyfrak Sony Cyber-shot DCS-T30 wyposażony został w sensor o rozdzielczości 7,2 megapiksela, oferujący czułości do 1000 ISO włączenie, 3-krotny zoom optyczny ze stabilizacją obrazu Super SteadyShot (zapobiegający rozmyciom zdjęć wykonywanych w ruchu), 2-krotny zoom cyfrowy oraz duży i bardzo czytelny ekran LCD o trzycalowej przekątnej (230 tys. punktów).

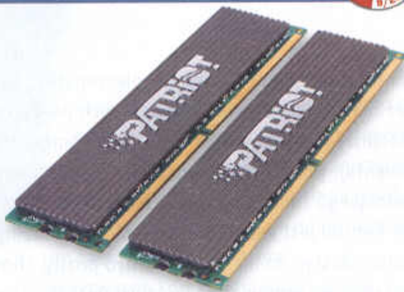
Biorąc pod uwagę miniaturowe gabaryty obiektywu, jakość obrazu jest zadowalająca. Możemy się jednak spodziewać niewielkiego rozmycia w narożnikach i umiarkowanych zniekształceń geometrycznych przy skrajnych ogniskowych. Autofokus jest szybki i pewny, a opóźnienie migawki po wciśnięciu spustu jest praktycznie niezauważalne.

Polskie menu będzie z pewnością sporym ułatwieniem dla osób nieznających języka angielskiego. Obudowa, sprawiająca wrażenie wytrzymałej, dostępna jest w dwóch wariantach kolorystycznych: czarnym lub srebrnym. *Dominik Herman*

Matryca:	7,2 megapiksela
Format zdjęć:	3072×2304
Ogniskowa (odp. aparatu 35 mm):	38–114 mm
Jasność obiektywu:	f/3,5–4,3
Migawka:	1/1000–1 s
Czułość ISO:	80–1000
Nośnik danych:	SD/MCC
Złącza:	USB 2.0 High Speed, TV i audio
Wymiary:	95×56,5×23,3 mm
Waga (z akumulatorem):	169 g
Gwarancja:	12 miesięcy
Dostawca:	www.sony.pl

Pamięci RAM

POWER CHIP TIP 9/2006



Patriot Extreme 2 GB DDR2-1000 XBLK

Cena: 2005 zł

Ocena ogólna (POWER): 73

Opłacalność (ECONO): 43

Miejsce: POWER 1 ECONO 18

+ bardzo dobra wydajność, atrakcyjny wygląd, znakomite do podkręcania
− wysokie napięcie zasilające

Odlotowe pamięci

➔ Po wyprodukowaniu przez AMD i Intela nowych generacji procesorów pojawienie się modułów pamięci przeznaczonych do pracy z częstotliwością 1000 MHz było tylko kwestią czasu. Patriot PDC22G8000+XBLK to pierwszy testowany przez nas zestaw, dla którego 1000 MHz to częstotliwość domyślna. Moduły te są na dodatek w stanie pracować z rewelacyjnie niskimi opóźnieniami (tzw. timing). Przy takich parametrach, by komputer uruchomił się, niezbędne jest wysokie napięcie zasilające 2,2 V (zamiast standardowego 1,8 V).

Kości uzyskują bardzo dobre wyniki w testach wydajnościowych. Nie ma się czemu dziwić. Większość modułów nie jest w stanie osiągnąć domyślnych ustawień PDC22G8000+XBLK nawet po podkręceniu! Najwyższa częstotliwość, jaką udało nam się wycisnąć z PDC22G8000+XBLK, to 1040 MHz, ale przy odpowiednim chłodzeniu powinny one pozwolić na jeszcze wyższe taktowanie.

Pamięci pracują dobrze także przy taktowaniu 533 MHz. W takich warunkach można zaaplikować im opóźnienia 3-2-2-6 (wymagane jest zasilanie 2,2 V). Podczas testów programem Memtest, przy jeszcze niższych wartościach występowały błędy.

Nowe moduły Patriota to znakomite kości do komputerów wyposażonych w najnowsze płyty główne i procesory, wręcz stworzone dla graczy. Niestety, cena robi dużo większe wrażenie niż osiągi. *Hubert Kurpiewski*

Typ pamięci:	PC2-8000 (DDR2-1000)
Pojemność:	2 × 1 GB
Napięcie zasilające:	2,2 V
Timingi:	4-4-4-12
Gwarancja:	wieczysta
Dostawca:	www.extrememem.pl

Dyski twarde 3,5" SATA



Seagate Barracuda 7200.9 ST3400633AS 400GB

Cena: 865 zł

Ocena ogólna (POWER): 69

Opłacalność (ECONO): 57

Miejsce: POWER 7 ECONO 20

+ duża pojemność, wysokie transfery
− dość wysoka temperatura pracy, brak osłony układów elektronicznych

Z trochę niższej półki

➔ Pojemności nowych dysków twardych dochodzą już do 750 GB. Niestety, cena tych „gigantów" przekracza możliwości finansowe większości właścicieli pecetów. Dlatego często kupują oni napęd ze starszej serii: tańszy, ale też o mniejszej pojemności. Takim dyskiem jest Barracuda 7200.9 ST3400633AS firmy Seagate. Według danych producenta urządzenie wyposażono w 16-megabajtowy bufor oraz 400 GB przestrzeni dyskowej, jednak w rzeczywistości dla użytkownika dostępne jest niecałe 373 GB.

Barracuda 7200.9 ST3400633AS wyróżnia się szybkością działania. Wyniki testu przeprowadzonego przy użyciu HD Tach 3.0 plasują dysk w ścisłej czołówce napędów o pojemności 400 GB. Duża wydajność została okupiona wysoką temperaturą pracy – podczas wzmożonej aktywności napęd rozgrzewa się miejscami nawet do ok. 60 stopni.

Nie wpłynęło to co prawda na wyniki przeprowadzanych testów, ale jeśli temperatura w naszej obudowie balansuje na granicy bezpiecznego poziomu, tak mocno nagrzewający się dysk może zacząć sprawiać problemy.

Rozważając zakup dysku ST3400633AS, warto wziąć pod uwagę, że za nieco mniejszą kwotę możemy nabyć inny produkt Seagate'a o zbliżonych parametrach. Urządzenie z serii 7200.8 ma co prawda dwa razy mniejszy bufor, ale wyniki testów obu dysków są podobne. *Karol Muchalski*

Pojemność (deklarowana/zmierzona):	400/372,6 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Interfejs:	Serial ATA 300
Bufor:	16 MB
Gwarancja:	60 miesięcy
Dostawca:	www.seagate.com

Pamięci flash USB

Patriot Xporter XT 4 GB

Cena: 420 zł

Ocena ogólna (POWER): 62

Opłacalność (ECONO): 94

Miejsce: POWER 37 ECONO 2

+ bardzo szybkie transfery, wodoodporna obudowa, wytrzymały na upadki, niewygórowana cena, wieczysta gwarancja
– brak oprogramowania i sterowników w zestawie

Pamięć nie do zdarcia

→Najnowszy pendrive znanej na rynku pamięci firmy Patriot to prawdziwy demon szybkości i przy okazji twarda sztuka. Może nie jest tak odporny jak pamięć marki Pretec, której nie straszne są ogień, woda i pociski, ale nie uszkodzi go upadek z dużej wysokości czy kontakt z cieczą.

W czasie testów pendrive sprawował się rewelacyjnie, osiągając wydajność zbliżoną do 2,5-calowych dysków twardych. Odczyt danych odbywał się z prędkością 30 MB/s, natomiast zapis – 23 MB/s (rezultaty te uzyskaliśmy za pomocą benchmarka HD Tach 3.0). Przy takich transferach nawet operacje na dużej liczbie małych plików przebiegają bardzo sprawnie.

Odporny na upadki

Urządzenie w całości zostało pokryte grubą warstwą elastycznej gumy, która zapewnia odporność pendrive'a na upadki, wstrząsy, uderzenia i kontakt z cieczą. Nie musimy się martwić o zapisane na Xporterze dane, nawet jeśli zapomnimy go wyjąć z kieszeni spodni przed praniem.

Pendrive został wyposażony w diodę sygnalizacyjną, która informuje o tym, czy w danej chwili odbywa się odczyt, czy zapis danych. Sygnalizacja zapobiega przypadkowemu odłączeniu nośnika od komputera i możliwości utraty zbiorów.

Przetestowany przez nas egzemplarz to najbardziej pojemny model z serii XT, pozwala na zgromadzenie aż 4 GB informacji. Zaletą produktu jest atrakcyjna cena, kształtująca się na poziomie 420 zł, a wieczysta gwarancja daje poczucie solidności i bezpieczeństwa. *Marcin Lisiecki*

HD Tach 3.0	
Czas dostępu	7,40 [ms]
Burst (maks. transfer)	30,5 [MB/s]
Obciążenie procesora	27,0 [%]
Odczyt maksymalny	29,5 [MB/s]
Odczyt minimalny	26,3 [MB/s]
Odczyt średni	28,7 [MB/s]
Zapis maksymalny	23,4 [MB/s]
Zapis minimalny	15,5 [MB/s]
Zapis średni	22,0 [MB/s]
Transfer plików	
Zapis dużych plików	17341 [KB/s]
Zapis średnich plików	9162 [KB/s]
Zapis małych plików	100 [KB/s]
Odczyt dużych plików	26300 [KB/s]
Odczyt średnich plików	24118 [KB/s]
Odczyt małych plików	4890 [KB/s]
Kasowanie dużych plików	1549 [KB/s]
Kasowanie średnich plików	1549 [KB/s]
Kasowanie małych plików	254 [KB/s]

Interfejs:	USB 2.0 Hi-Speed
Pojemność:	4 GB
Odczyt/zapis (s):	32 MB/26 MB
Sprzętowe zabezpieczenie przed zapisem:	nie
Obsługiwane systemy:	Windows Me/2000/XP, MacOS 9.0, MacOS X, Linux
Wymiary:	73×24×13 mm
Waga:	18 g
Gwarancja:	wieczysta
Dostawca:	www.extrememem.pl

Procesory



AMD Athlon 64 3000+ AM2

Cena: 375 zł

Ocena ogólna (POWER): 46

Opłacalność (ECONO): 78

Miejsce: POWER 61 ECONO 25

+ nowy zintegrowany kontroler pamięci DDR2, atrakcyjna cena
- niezbyt wysoka wydajność

Z jednym rdzeniem na AM2

→ Ostanimi czasy głośno było o dwurdzeniowych procesorach AMD: Athlonie 64 FX-62 i Athlonie 64 X2 5000+. Jednak te kosztowne jednostki długo jeszcze nie podbiją rynku masowego.

W najbliższej perspektywie najlepiej mogą sprzedawać się znacznie wolniejsze CPU, takie jak Athlon 64 3000+ z rdzeniem Orleans, ze względu na ich niewątpliwy atut, jakim jest cena.

Nastąpiły potężne zmiany we wnętrzu nowego procesora. Umieszczono w nim kontroler pamięci DDR2, oferujący większą przepustowość, ale też sprawiający sporo problemów. W wypadku procesorów jednordzeniowych AMD zdecydowało, że będą one obsługiwać pamięci DDR2 667 MHz. W połączeniu z opóźnieniami 4-4-4-12 takie rozwiązanie nie oferuje większej wydajności od DDR 400 MHz/2-2-2-5. Częstotliwość taktowania pamięci wyliczana jest tu na bazie ustawień zegara procesora dzielonego przez kolejne liczby całkowite. Dla modelu 3000+ dzielnik ten wynosi 6. Daje nam to częstotliwość bazową 300 MHz, więc efektywnie pamięci pracują z szybkością 600 MHz (zamiast 667 MHz). Dlatego nowy Orleans nie jest wydajniejszy od swojego starszego brata. *Michał Chrystianowicz*

Częstotliwość taktowania:	1800 MHz
Pamięć cache L2:	512 KB
Liczba rdzeni/procesorów logicznych:	1/1
Technologia produkcji:	90 nm
Częstotliwość magistrali HT:	2000 MHz
Maksymalna moc tracona:	62 W
Obsługa instrukcji 64-bitowych:	tak
Złącze:	AM2
Gwarancja:	36 miesięcy
Dostawca:	www.amd.pl

Kolorowe drukarki laserowe



HP Color LaserJet 2605dtn

Cena: 2800 zł

Ocena ogólna (POWER): 66

Opłacalność (ECONO): 39

Miejsce: POWER 4 ECONO 20

+ wbudowane duplekser i czytnik kart flash, bardzo dobra jakość wydruków, interfejs sieciowy, cicha praca, wskaźnik zużycia tonerów na LCD
- wysoka cena, brak trybu oszczędzania tonera

Fotografie z laserówki

→ Wraz z premierą najbardziej rozbudowanej wersji drukarki HP Color LaserJet 2605dtn do funkcjonalnej oceny takich urządzeń doszedł jeszcze jeden element. W charakterystycznym dla HP kształcie obudowy po prawej stronie przyciąga wzrok czytnik kart flash (CF/MMC/SD/SM/MS/MS PRO/xD). Mamy więc do czynienia z drukarką laserową prawie fotograficzną. Prawie, bo wyświetlacz LCD nie jest kolorowy i nie ma możliwości przeglądania zdjęć przed ich wydrukowaniem (rozpoznawane są tylko pliki typu JPG).

Warto przypomnieć, że palmę pierwszeństwa w tej dziedzinie dzierży firma Konica Minolta, która w swojej ofercie ma urządzenia obsługujące standard PictBridge (możliwość wydruku zdjęć zapisanych na kartach pamięci). W pewnym sensie przewaga jest jednak po stronie HP, można bowiem kupić papier fotograficzny (220 g/m²) przeznaczony do laserówek. Dzięki temu wydrukowane kadry prezentują się lepiej niż na zwykłym papierze biurowym.

Superwyposażenie

Czas dokładniej zaprezentować model 2605dtn. Kilka rzeczy można wywnioskować już z oznaczenia, m.in. to, że drukarka ma wbudowany duplekser umożliwiający wydruk na obu stronach kartki. Łączność z komputerem jest możliwa za pomocą karty sieciowej Ethernet oraz portu USB 2.0 High Speed. Poza tym wyposażenie obejmuje dodatkową kasetę na papier, dzięki której system podawania papieru mieści 500 arkuszy (jest też jednokartkowy podajnik ręczny). Odbiór wydruku możliwy jest wyłącznie na górnej tacy, która może jednocześnie pomieścić do 125 arkuszy. Panel czołowy to zaledwie cztery przyciski i wspomniany już dwuwierszowy wyświetlacz LCD z komunikatami po polsku. Menu drukarki także jest spolonizowane, a u dołu wyświetlacza cały czas jest widoczny wskaźnik zużycia tonerów.

Color LaserJet 2605dtn to konstrukcja jednoprzebiegowa, wyposażona w cztery tonery zintegrowane z bębnami o wydajności 2000 stron dla kolorów CMY i 2500 dla wydruków czarno-białych (warto nadmienić, że wszystkie tonery startowe mają wydajność 2000 stron). Mimo że CLJ 2605dtn to drukarka przeznaczona do biura, nie imponuje pojemnością tonerów i prędkością druku w czerni (dwanaście stron na minutę; w kolorze – dziesięć). Urządzenie jest niewielkie w obrysie, za to dość „wyrośnięte" w górę. Pracuje cicho i – jak na swoje możliwości – dość szybko: czas oczekiwania na pierwszą stronę to niecałe 27 s, niezależnie od tego, czy drukarka była w stanie gotowości, czy też w uśpieniu. Urządzenie zostało wyposażone w pamięć o pojemności 64 MB, z możliwością rozbudowy do 320 MB.

Sterownik, a dokładniej dwa, ponieważ CLJ 2605dtn obsługuje emulacje PCL 6 i PostScript Level 3, jest dość rozbudowany. Umożliwia m.in. wybranie źródła papieru dla dowolnej strony, druk kilku zmniejszonych stron na jednym arkuszu, wstawienie znaku wodnego oraz zapisanie własnych ustawień.

W sterowniku do PCL 6 znajdziemy znaną z drukarek atramentowych opcję HP Digital Imaging, czyli polepszanie kontrastu, ostrości, wygładzanie, cyfrowa lampa błyskowa. Niektóre modele drukarek HP nie oferują możliwości wyboru jakości druku i włączenia oszczędzania tonera. Tak jest w wypadku CLJ 2605dtn: zawsze musimy wybrać ImageREt 2400 (fizyczna rozdzielczość drukarki to 600×600 dpi). Zarządzanie drukarką odbywa się przez HP ToolboxFX, aplikację identyczną funkcjonalnie z wbudowanym serwerem WWW.

Jakość druku jest lepsza niż w starszych jednoprzebiegowych modelach. Trudno powiedzieć, w jakim stopniu jest to zasługą zmian konstrukcyjnych, a w jakim modyfikacji sterownika. Efektem jest miejsce w czołówce w kategorii Jakość. Po uwzględnieniu niezłych ocen eksploatacyjnych HP Color LaserJet 2605dtn zajęła czwarte miejsce w rankingu POWER. *Marcin Kwiecień*

Typ mechanizmu drukującego:	jednoprzebiegowy
Maks. prędkość druku (cz.-b./kolor.):	12/10 str./min
Maks. rozdzielczość fizyczna/interpolowana:	600×600 dpi/2400×2400 dpi
Maksymalne miesięczne obciążenie:	35 000 str.
Wielkość pamięci (standardowa/maks.):	64/320 MB
Deklarowany czas wydruku pierwszej strony w trybach cz.-b./kolorowym:	20/20 s
Interfejsy:	USB 2.0 Hi-Speed, Ethernet 100 Mb/s
Gwarancja:	12 miesięcy
Dostawca:	www.hp.pl

Przenośne odtwarzacze DVD



Toshiba SD-P2800

Cena 2000 zł

+ bardzo dobra jakość wyświetlanego obrazu, duży ekran, szerokie kąty widzenia, odtwarzanie plików DivX z polskimi napisami, wbudowany czytnik kart pamięci SD/MMC/MS/xD, obsługa standardu DVD-Audio, kompatybilny z wieloma popularnymi nośnikami i formatami plików, bogate wyposażenie, dobre głośniki
- wysoka cena

W podróży z Toshibą

➔ Toshiba SD-P2800 to przenośny odtwarzacz DVD/DivX, wyposażony w wyświetlacz o przekątnej 9 cali. Cechuje się szerokimi kątami widzenia (do 170 stopni), co pozwala cieszyć się seansem filmowym również w większym gronie; gdy patrzymy na ekran pod dużym kątem, obraz nadal jest ostry, a kolory prawidłowe.

Rozdzielczość (800×480 punktów) oraz doskonałe parametry matrycy LCD sprawiają, że obraz naprawdę cieszy oko i sprawia, że nie odczuwamy tak bardzo braku „poczciwego" telewizora. Podczas podróży np. pociągiem możemy podłączyć dwie pary słuchawek i oglądać film tylko we dwoje.

Aby przyciągnąć potencjalnego klienta, odtwarzacz musi być wszechstronny i pozwalać także na obsługę innych niż DVD nośników i formatów. Model P2800 ma się czym pochwalić w tej dziedzinie. Nie straszne mu są krążki DVD-Audio, DVD-RAM, CD (także te jedno- i wielokrotnego zapisu), a wbudowany multiczytnik kart pamięci SD/MMC/MS/xD dodatkowo zwiększa funkcjonalność, pozwalając odczytywać zapisane na nich filmy, muzykę oraz zdjęcia. Odtwarzacz poprawnie rozpoznaje formaty VCD, CD-Audio oraz pliki DivX (wszystkie wersje) z polskimi napisami. Potrafi również wyświetlać obrazki JPEG oraz pozwala nam słuchać muzyki zapisanej w plikach MP3/WMA. Z tyłu obudowy znajduje się szereg gniazd, takich jak wyjście i wejście audio-wideo, wyjście S-Video, Component Video (RGB), a także cyfrowe Bitstream, za pomocą którego możemy podłączyć urządzenie do zewnętrznego dekodera Dolby Digital lub konkurencyjnego systemu DTS, by w pełni cieszyć się wysokiej jakości dźwiękiem przestrzennym. Jeśli nie korzystamy z tej opcji, pozostają nam wbudowane głośniki stereo typu Bass-Reflex o mocy 1,5 W każdy. Na uwagę zasługuje także cyfrowo-analogowy konwerter 192 kHz/24 bit, który sprawia, że dźwięk jest czysty i zapewnia jednocześnie obsługę systemu 3-D Virtual Surround.

Producent wyposażył urządzenie w większość niezbędnych akcesoriów. W pudełku znajdziemy torbę na ramię, pilota na podczerwień, słuchawki, zasilacz i przejściówkę do gniazda samochodowego oraz komplet kabli. Aby kupić ten odtwarzacz, będziemy musieli uszczuplić portfel o około 2000 złotych. *Marcin Lisiecki*

Przekątna ekranu:	9"
Kąt widzenia:	170 stopni
Gniazda kart pamięci:	SD/MMC/MS/xD
Obsługiwane nośniki:	DVD-Video/DVD-R/DVD-RW/DVD-RAM/CD/CD-R/CD-RW/VCD
Wyjścia AV:	S-Video, kompozytowe (RGB), Bitstream
Czas pracy akumulatora:	4,5 h
Wymiary:	261×179×37 mm
Waga:	1250 g
Dostawca:	www.toshiba.pl



Aktualne rankingi sprzętu: rankingi.chip.pl



CHIP TOP 10

Do najnowszego rankingu CHIP-a trafiło aż 15 nowych, czarno-białych drukarek laserowych. Sprawdziliśmy także wydajność nowej, przełomowej rodziny procesorów Core 2 Duo firmy Intel.

→W bieżącym wydaniu rankingów znów pojawiło się kilkadziesiąt nowości. Zestawienie kompaktowych aparatów cyfrowych wzbogaciło się między innymi o model Nikon Coolpix P3 z interfejsem Wi-Fi. Wśród drukarek atramentowych nowością jest supertani model Lexmark Z645, który kosztuje zaledwie 155 zł.

Użytkownicy zainteresowani zakupem czarno-białej drukarki laserowej docenią zapewne 15 nowych modeli, o jakie uzupełniliśmy bieżący ranking. Wśród nowości znalazły się zarówno pozycje tanie jak i bardziej zaawansowane urządzenia przeznaczone dla firm.

Osoby rozważające zakup pojemnego i mobilnego nośnika danych powinny zwrócić uwagę na któryś z dziesięciu nowych zewnętrznych, 2,5-calowych dysków twardych . W grupie kart graficznych pojawiła się, może nie tak spektakularna, ale na pewno przystępna cenowo nowość w cenie poniżej 500 zł. Jej zaletą jest cichy i wydajny system chłodzenia firmy Zalman.

W coraz bardziej dynamicznej kategorii sieci bezprzewodowych pojawiły się pierwsze urządzenia korzystające z nowego szkicu standardu IEEE 802.11n, który oficjalnie pojawi się dopiero w przyszym roku. Umożliwia on przesyłanie danych z szybkością sięgającą aż 270 Mb/s. To dużo więcej od poprzedniej wersji WiFi – 802.11g, która oferowała użytkownikom jedynie 54 Mb/s.

Rozwój nagrywarek DVD praktycznie się zatrzymał. Dlatego wielu z nas ucieszy pojawienie się modelu firmy Samsung, który jako pierwszy pozwala nagrywać nośniki DVD-/+R z prędkością aż 18x. Pozostaje jedynie czekać, aż na rynku pojawią się odpowiednie nośniki.

W artykule tym prezentujemy wyniki testów dziesięciu najnowszych modeli odtwarzaczy MP3. Wśród nich, obok najbardziej popularnej grupy urządzeń z wbudowaną pamięcią 512 MB, pojawiły się także egzemplarze o czterokrotnie większej pojemności.

Ważnym wydarzeniem na rynku procesorów było pojawienie się układów Intel Core 2 Duo. Do prezentowanych ostatnio najszybszych przedstawicieli tej rodziny dodaliśmy ich wolniejsze odmiany. Najbardziej atrakcyjny pod względem ceny model Core 2 Duo E6300 (około 750 zł) oferuje wydajność do niedawna zarezerwowaną dla procesorów kosztujących powyżej 2000 zł. Ale to nie wszystko. Model ten bez większego problemu daje się podkręcić z 1,8 GHz do 2,8 GHz! Dawno już nie mieliśmy do czynienia z tak atrakcyjną i przełomową ofertą na rynku procesorów. ■

W TESTACH

N – nowości

RANKINGI

Prezentowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są tylko niewielkim wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Jednak pod adresem http://rankingi.chip.pl znajdziemy aż 41 kategorii różnego sprzętu, z których aż 9 zostało ostatnio zaktualizowanych o wiele nowych pozycji. W rankingach internetowych możemy podać własne preferencje najlepszego sprzętu. Dzięki temu już po kilku kliknięciach otrzymamy własną listę, dostosowaną do naszych indywidualnych potrzeb.

LEGENDA

Ocena POWER, czyli ocena ogólna. To suma punktów określająca możliwości i wydajność danego produktu w odniesieniu do pozostałych. Inaczej mówiąc najwyższe noty uzyskują urządzenia, które są lepsze w stosunku do pozostałych.

Ocena ECONO, czyli opłacalność. To współczynnik określający stosunek oceny ogólnej do jego ceny oraz w niektórych przypadkach – do kosztów eksploatacji. Wysokie oceny uzyskują produkty o najkorzystniejszej relacji możliwości do ceny.

Aparaty cyfrowe: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Klasa matrycy CCD	Jasność obiektywu	Zoom optyczny/ cyfrowy	Nośnik danych CF/Memory Stick/ xD/SD i MMC	Migawka	Czułość ISO	Masa z akumulatorami
	1	77	67	50	Panasonic Lumix DMC-FZ30	1950 zł	8 mln	2,8–3,7	12x/4x	–/–/–/●	1/2000–60 s	80–400	723 g
	2	97	66	43	Samsung Pro 815	2195 zł	8 mln	2,2–4,6	15x/4x	●/–/–/–	1/4000–15 s	50–400	1017 g
	3	18	65	69	Canon PowerShot S2 IS	1315 zł	5 mln	2,7–3,5	12x/4x	–/–/–/●	1/3200–15 s	50–400	500 g
	4	50	64	58	Kodak EasyShare P880	1535 zł	8 mln	2,8–4,1	5,8x/2x	–/–/–/●	1/4000–16 s	50–1600	570 g
	5	40	63	60	Panasonic Lumix DMC-FZ7	1420 zł	6 mln	2,8–3,3	12x/4x	–/–/–/●	1/2000–60 s	80–1600	356 g
	6	84	63	49	Nikon Coolpix 8400	1760 zł	8 mln	2,6–4,9	3,5x/4x	●/–/–/–	1/3000–8 s	50–400	475 g
	7	92	63	45	Fujifilm FinePix S9500	1905 zł	9 mln	2,8–4,9	10,7x/2x	●/–/●/–	1/4000–30 s	80–1600	755 g
	8	103	63	41	Konica Minolta DiMAGE A200	2100 zł	8 mln	2,8–3,5	7,1x/4x	●/–/–/–	1/3200–30 s	50–800	555 g
NOWOŚĆ	33	86	57	47	Nikon Coolpix P3	1485 zł	8,1 mln	2,7–5,3	3,5x/4x	–/–/–/●	1/2000–8 s	50–400	200 g
NOWOŚĆ	62	93	52	45	Olympus mju 810	1310 zł	8 mln	2,8–4,7	3x/5x	–/–/●–	1/1000–4 s	64–3200	170 g

Pełna lista aparatów cyfrowych z rankingu (113 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● - tak ; – -nie



Nikon Coolpix P3

Naszpikowany elektroniką Coolpix P3 oferuje bezprzewodowe połączenie z pecetem, stabilizację obrazu i unikatowe funkcje przetwarzania obrazu.

Ocena POWER: 57 (miejsce 33.)
Cena: 1485 zł

Drukarki atramentowe: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Maksymalna rozdzielczość (kolor)	Technologia poprawiania jakości	Złącza (USB komp./ USB cyfr./sieć/ FireWire)	Czas wydruku 30 stron czarnego tekstu (tryb normal)	Czas wydruku zdjęcia kolorowego 10x15 cm (tryb najlepszy)	Gniazda pamięci (SM/CF/MMC/MS/ xD)
	1	24	82	26	HP Photosmart 8250	525 zł	4800×1200 dpi	PhotoREt IV	2.0 Hi-Speed (480 Mb/s)/2.0 Full Speed (12 Mb/s)/–/–	397,47 s	115,17 s	–/●/●/●/●
	2	17	80	35	Canon PIXMA iP5200	385 zł	9600×2400 dpi	FINE	2.0 Hi-Speed (480 Mb/s)/1.1 (12 Mb/s)/–/–	210 s	47 s	–/–/–/–/–
	3	27	80	21	Canon PIXMA iP6600D	640 zł	9600×2400 dpi	b.d.	2.0 Hi-Speed (480 Mb/s)/2.0 Full Speed (12 Mb/s)/–/–	655,72 s	59,97 s	●/●/●/●/–
NOWOŚĆ	17	10	74	44	Canon PIXMA iP6210D	280 zł	4800×1200 dpi	FINE	2.0 Hi-Speed (480 Mb/s)/1.1 (12 Mb/s)/–/–	1240 s	92,78 s	●/●/●/●/–
NOWOŚĆ	34	3	56	60	Lexmark Z645	155 zł	4800×1200 dpi	bd.	2.0 Full Speed (12 Mb/s)/–/–/–	438,56 s	543,41 s	–/–/–/–/–

Pełna lista drukarek atramentowych z rankingu (34 modele) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● - tak ; – -nie



Canon Pixma iP6210D

Ocena POWER: 74 (miejsce 17.)
Cena: 280 zł

Drukarki laserowe cz.-b.: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Nominalna szybkość druku	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/ PS/GDI	Druk obustronny sprzętowy/programowy	Pojemność głównego podajnika
	1	42	50	12	OKI B6300n	2870 zł	34 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	128/640 MB	●/●/–	◑/–	150 kartek
	2	44	50	10	Nashuatec P7527n	2935 zł	27 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	128/256 MB	●/●/–	◑/bd.	500 kartek
	3	40	49	14	OKI B6200n	2160 zł	24 str./min	1200×1200 dpi	75 000 str.	128/640 MB	●/●/–	◑/–	250 kartek
	4	43	49	11	Kyocera FS-3820N	4445 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	125 000 str.	64/320 MB	●/●/●	◑/–	500 kartek
	5	32	48	20	Samsung ML-3051ND	1595 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	100 000 str.	64/320 MB	●/●/●	wbudowany duplekser/nd.	250 kartek
NOWOŚĆ	6	35	45	19	Oki B4350n	1605 zł	22 str./min	1200×600 dpi	30 000 str.	16/272 MB	●/●/–	brak/–	250 kartek
NOWOŚĆ	8	13	44	45	Brother HL-5240	865 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	20 000 str.	16/b.d. MB	●/●/–	brak/◑ + wskazówki na ekranie	250 kartek
NOWOŚĆ	9	33	44	20	OKI B4250n	1385 zł	22 str./min	1200×600 dpi	30 000 str.	16/272 MB	●/●/–	brak/–	250 kartek
NOWOŚĆ	15	28	42	26	OKI B4350	1150 zł	22 str./min	1200×600 dpi	30 000 str.	16/272 MB	●/●/–	brak/–	250 kartek
NOWOŚĆ	20	25	40	29	OKI B4250	920 zł	22 str./min	1200×600 dpi	30 000 str.	16/272 MB	●/●/–	brak/–	250 kartek
NOWOŚĆ	24	1	38	100	Kyocera FS-920	485 zł	18 str./min	1800×600 dpi	15 000 str.	32/288 MB	●/●/–	brak/◑ + wskazówki na ekranie	250 kartek
NOWOŚĆ	25	15	38	42	Brother HL-2040	565 zł	20 str./min	2400×600 dpi	5000 str.	8/8 MB	–/–/●	brak/◑ + wskazówki na ekranie	250 kartek
NOWOŚĆ	27	6	37	63	Samsung ML-2010P	470 zł	20 str./min	1200×600 dpi	5000 str.	8/8 MB	–/–/●	brak/◑ + wskazówki na ekranie	150 kartek
NOWOŚĆ	28	12	37	46	Samsung ML-2510	600 zł	24 str./min	1200×600 dpi	20 000 str.	8/8 MB	–/–/●	brak/◑ + wskazówki na ekranie	250 kartek
NOWOŚĆ	30	2	36	84	Lexmark E120	260 zł	20 str./min	1200×600 dpi	10 000 str.	8/8 MB	●/–/–	brak/◑ + wskazówki na ekranie	150 kartek
NOWOŚĆ	32	7	36	54	OKI B4100	605 zł	18 str./min	1200×600 dpi	15 000 str.	8/8 MB	–/–/●	brak/–	250 kartek
NOWOŚĆ	36	8	34	54	HP LaserJet 1018	385 zł	12 str./min	1200×600 dpi	3000 str.	2/2 MB	–/–/●	brak/◑ + wskazówki na ekranie	150 kartek
NOWOŚĆ	37	9	34	50	Konica Minolta PagePro 1400W	385 zł	16 str./min	1200×600 dpi	9000 str.	8/8 MB	–/–/●	brak/◑ + wskazówki na ekranie	150 kartek
NOWOŚĆ	38	16	34	42	HP LaserJet 1020	480 zł	14 str./min	1200×600 dpi	5000 str.	2/2 MB	–/–/●	brak/◑ + wskazówki na ekranie	150 kartek
NOWOŚĆ	43	10	31	50	Kyocera FS-720	730 zł	16 str./min	600×600 dpi	12 000 str.	8/8 MB	–/–/●	brak/◑ w sterowniku	250 kartek

Pełna lista drukarek laserowych cz.-b. z rankingu (46 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● - tak ; – -nie; ◑ - opcja; nd. - nie dotyczy; bd. - brak danych



Brother HL-5240

Jedyna drukarka w czołówce rankingu kosztująca mniej niż 900 zł. HL-5240 to uniwersalne urządzenie, które powinno poradzić sobie w każdej sytuacji. Koszty eksploatacji są niskie (zwłaszcza w konfiguracji z większym tonerem), a jakość wydruków bardzo dobra. Sporadycznie mogą pojawiać się problemy z rozładowaniem bębna oraz Post-Scriptowym drukiem w wysokiej rozdzielczości (1200 dpi).

Ocena POWER: 44 (miejsce 8.)
Cena: 865 zł

Dyski twarde EIDE: dane techniczne i wyniki testów

Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/ zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia prędkość odczytu/zapisu
1	12	69	69	Seagate Barracuda 7200.8 400 GB ST3400832A	695 zł	Ultra ATA/100	400/372 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	60/56 MB/s
2	1	67	100	Samsung SpinPoint P120 SP2514N	285 zł	Ultra ATA/133	250/233 GB	7200 obr./min	8 MB	36 miesięcy	59/59 MB/s
3	2	65	92	WD Caviar SE 320GB WD3200JB-00KFA0	375 zł	Ultra ATA/100	320/298 GB	7200 obr./min	8 MB	36 miesięcy	57/52 MB/s
4	3	65	81	Seagate Barracuda 7200.8 ST3250823A	330 zł	Ultra ATA/100	250/232 GB	7200 obr./min	8 MB	36 miesięcy	59/55 MB/s
5	13	64	69	Maxtor DiamondMax 10 160 GB PATA133 6L160P0	240 zł	Ultra ATA/133	160/153 GB	7200 obr./min	8 MB	36 miesięcy	57/55 MB/s

Pełna lista dysków twardych EIDE z rankingu (42 modele) znajduje się na rankingi.chip.pl



Seagate Barracuda 7200.8 400 GB ST3400832A

Ocena POWER: 69 (miejsce 1.)
Cena: 695 zł

Dyski twarde SATA: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Interfejs	Pojemność – nominalna/zmierzona	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia prędkość odczytu/zapisu
	1	39	83	21	WD Raptor X WD1500AHFD-00RAR0	1285 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s
	2	38	82	25	WD Raptor 150 GB WD1500ADFD	1045 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s
	3	15	75	64	Seagate Barracuda 750 GB ST3750640AS	1705 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	69/64 MB/s
	4	40	74	18	WD Raptor WD740GD	585 zł	Serial ATA	74/69 GB	10000 obr./min	8 MB	60 miesięcy	63/57 MB/s
NOWOŚĆ	7	20	69	57	Seagate Barracuda 7200.9 ST3400633AS	865 zł	Serial ATA II	400/373 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	62/57 MB/s

Pełna lista dysków twardych SATA z rankingu (41 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl



Seagate Barracuda 7200.9 ST3400633AS

Ocena POWER: 69 (miejsce 7.)
Cena: 865 zł

Dyski zewnętrzne 2,5 cala: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Interfejs	Pojemność – nominalna/zmierzona	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Wytrzymałość na wstrząsy – włączony/wyłączony	Gwarancja	Średnia prędkość odczytu/zapisu
	1	15	59	74	Freecom Tough Drive Pro 2,5" 120 GB	990 zł	USB 2.0	120/112 GB	5400 obr./min	8 MB	300/1000 G	24 miesiące	29/24 MB/s
	2	3	58	90	Freecom Classic Mobile HD 2,5" 120 GB	800 zł	USB 2.0	120/112 GB	5400 obr./min	8 MB	300/1000 G	24 miesiące	28/24 MB/s
NOWOŚĆ	3	6	58	83	Ardata/Toshiba MobbyDisk 100GB HU-510A	720 zł	USB 2.0	100/93 GB	5400 obr./min	16 MB	325/850 G	36 miesiące	27/24 MB/s
	4	8	58	79	Freecom Classic Mobile HD 2,5" 60 GB	455 zł	USB 2.0	60/56 GB	5400 obr./min	8 MB	300/1000 G	24 miesiące	29/23 MB/s
NOWOŚĆ	5	4	57	90	Seagate Portable External Hard Drive	1045 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	350/900 G	24 miesiące	27/25 MB/s
NOWOŚĆ	6	14	57	76	Ardata/Toshiba MobbyDisk 60 GB HU-506D	465 zł	USB 2.0	60/56 GB	5400 obr./min	8 MB	200/800 G	36 miesiące	26/24 MB/s
	7	19	57	67	Freecom FHD-2 Pro 120 GB	1055 zł	USB 2.0	120/112 GB	4200 obr./min	8 MB	300/1000 G	24 miesiące	28/23 MB/s
	8	17	56	68	Ardata Slim 80 GB USB2.0 HDT25U5-080	675 zł	USB 2.0	80/75 GB	5400 obr./min	8 MB	225/900 G	36 miesiące	27/22 MB/s
NOWOŚĆ	9	12	55	78	Freecom ToughDrive Pro 100 GB	725 zł	USB 2.0	100/93 GB	4200 obr./min	8 MB	300/900 G	24 miesiące	26/22 MB/s
NOWOŚĆ	10	13	55	77	Ardata HDT25U5-080R	590 zł	USB 2.0	80/75 GB	5400 obr./min	16 MB	200/800 G	36 miesiące	28/22 MB/s
NOWOŚĆ	13	23	55	61	Ardata/Toshiba MobbyDisk 40 GB HU-504A	370 zł	USB 2.0	40/37 GB	5400 obr./min	8 MB	bd./850 G	36 miesiące	28/23 MB/s
NOWOŚĆ	16	2	54	93	Freecom Mobile Drive 100 GB	600 zł	USB 2.0	100/93 GB	4200 obr./min	8 MB	300/1000 G	24 miesiące	27/21 MB/s
NOWOŚĆ	19	10	53	79	Maxtor OneTouch III 60 GB	415 zł	USB 2.0	60/56 GB	5400 obr./min	8 MB	bd./bd. G	24 miesiące	29/25 MB/s
NOWOŚĆ	23	20	52	64	Prestigio MobileData SAFE 60 GB	500 zł	USB 2.0	60/56 GB	5400 obr./min	8 MB	250/900 G	24 miesiące	22/21 MB/s
NOWOŚĆ	28	5	51	84	Maxtor OneTouch III 100 GB	625 zł	USB 2.0	100/93 GB	5400 obr./min	8 MB	bd./bd. G	24 miesiące	29/24 MB/s

Pełna lista dysków zewnętrznych 2,5 cala z rankingu (37 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl



Seagate Portable External Hard Drive

Najpojemniejszy (160 GB), ale jednocześnie najdroższy i nacięższy model w rankingu.

Ocena POWER: 57 (miejsce 5.)
Cena: 1045 zł

Karty graficzne PCI Express: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Układ graficzny	Pixel/Vertex Shadery	Częst. taktowania GPU/pamięci	Wielkość pamięci	Szerokość interfejsu pamięci	Wyjście/wejście wideo
	1	72	64	34	Gainward Bliss 7950 GX2 1024 MB PCX	2695 zł	Nvidia GeForce 7950 GX2	48/16	500/1200 MHz	1024 MB	256 bit.	●/–
	2	56	58	44	BFG GeForce 7900 GTX OC 512 MB	1900 zł	Nvidia GeForce 7900 GTX	24/8	670/1640 MHz	512 MB	256 bit.	●/–
	3	73	58	33	EVGA e-GeForce 7900 GTX SuperClocked 512 MB	2570 zł	Nvidia GeForce 7900 GTX	24/8	690/1760 MHz	512 MB	256 bit.	●/–
	4	76	58	27	EVGA e-GeForce 7900 GTX SuperClocked 512 MB Black Pearl	3105 zł	Nvidia GeForce 7900 GTX	24/8	690/1760 MHz	512 MB	256 bit.	●/–
	5	57	57	44	Gigabyte GeForce 7900 GTX 512 MB	1870 zł	Nvidia GeForce 7900 GTX	24/8	650/1600 MHz	512 MB	256 bit.	●/–
	6	59	57	42	MSI NX7900GTX T2D512E	1970 zł	Nvidia GeForce 7900 GTX	24/8	650/1600 MHz	512 MB	256 bit.	●/–
	7	68	57	36	Gainward Bliss 7900GTX 512 MB PCX DDT Special Edition	2320 zł	Nvidia GeForce 7900 GTX	24/8	650/1600 MHz	512 MB	256 bit.	●/–
	8	62	56	41	Asus Extreme N7900GTX 512 MB	1970 zł	Nvidia GeForce 7900 GTX	24/8	650/1600 MHz	512 MB	256 bit.	●/–
	9	64	56	38	Connect 3D Radeon X1900 XTX 512 MB	2135 zł	ATI Radeon X1900 XTX	48/8	648/1548 MHz	512 MB	256 bit.	●/●
NOWOŚĆ	44	2	29	98	Galaxy GeForce 7300 GT 256 MB	430 zł	Nvidia GeForce 7300 GT	8/4	500/1400 MHz	256 MB	128 bit.	●/–

Pełna lista kart graficznych PCI Express z rankingu (77 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● – tak ; – –nie; ◑ – opcja



Galaxy GeForce 7300 GT 256MB

Dość wydajna karta o znakomitym stosunku możliwości do ceny. Cennym dodatkiem jest ciche i skuteczne chłodzenie marki Zalman.

Ocena POWER: 29 (miejsce 44.)
Cena: 430 zł

Karty sieciowe Wi-Fi: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Magistrala/typ urządzenia	Podstawowy standard transmisji danych	Najszybszy standard transmisji danych	Maksymalna prędkość transmisji	WEP 64/128/152/256 bitów	WPA AES/TKIP/WPA-PSK
	1	27	64	29	NetGear RangeMax 240 WPNT511	460 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Pre-NRangeMax 240	240 Mb/s	●/●/–/–	●/●/●
NOWOŚĆ	2	19	58	38	D-Link DWA-645	320 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	draft IEEE 802.11n	270 Mb/s	●/●/–/–	●/●/–
	3	1	55	100	Sweex LW141 Wireless LAN PC Card 140 Nitro XM	115 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Nitro XM	140 Mb/s	●/●/–/–	●/●/●
NOWOŚĆ	4	29	55	26	Linksys Wireless-N Notebook Adapter WPC300N	445 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	SRXdraft IEEE 802.11n	270 Mb/s	●/●/–/–	●/●/●
NOWOŚĆ	5	15	49	50	AVM Fritz!WLAN USB Stick	205 zł	USB 2.0	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg G++	125 Mb/s	●/●/–/–	●/●/●
	6	18	47	39	TRENDnet TEW-601PC 108 Mbps 802.11g MIMO	255 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Super G	108 Mb/s	●/●/●/–	●/●/●
	7	12	44	56	U.S.Robotics Wireless MAXg PC Card	165 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg g+MAXg	125 Mb/s	●/●/–/–	●/●/●
NOWOŚĆ	8	6	41	66	Draytek Vigor600	130 zł	USB 2.0	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg g+	108 Mb/s	●/●/–/●	●/●/●
	9	10	41	59	D-Link AirPlusXtremeG 108 Mbps Cardbus Adapter	145 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Super G	108 Mb/s	●/●/●/–	–/–/●
	10	5	40	67	Planet WL-3560	125 zł	PCMCIA	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Super G	108 Mb/s	●/●/–/–	●/●/●

Pełna lista kart sieciowych Wi-Fi z rankingu (33 modele) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● – tak ; – –nie; ◑ – opcja



D-Link DWA-645

Jedna z pierwszych bezprzewodowych kart sieciowych zgodnych ze standardem draft IEEE 802.11n, dostępnych na naszym rynku.

Ocena POWER: 58 (miejsce 2.)
Cena: 320 zł

Monitory LCD 17-calowe: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Maksymalna rozdzielczość	Typ matrycy	Czas odpowiedzi matrycy	Kontrast (stosunek)	Jasność	Liczba złączy DVI/D-Sub
	1	43	71	72	Eizo FlexScan M1700	1445 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	8 ms	700:1	300 cd/m²	1/1
	2	73	71	44	Eizo FlexScan L578	2370 zł	1280×1024	PVA	16 ms	1000:1	250 cd/m²	1/1
	3	63	69	57	Samsung SyncMaster 730MP	1725 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	16 ms	450:1	400 cd/m²	1/1
	4	64	69	56	Eizo FlexScan L568	1755 zł	1280×1024	PVA	25 ms	1000:1	250 cd/m²	1/1
	5	71	68	46	Sony MFM-HT75W	2060 zł	1280×768	MVA	16 ms	800:1	450 cd/m²	1/1
	6	46	67	70	iiyama ProLite H431S-W3S	1330 zł	1280×1024	TN Wide Angle	8 ms	700:1	300 cd/m²	1/1
	7	48	67	68	Fujitsu-Siemens ScenicView P17-2	1355 zł	1280×1024	PVA	14 ms	1000:1	280 cd/m²	1/1
	8	23	65	84	Samsung SyncMaster 711MP	1045 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	8 ms	700:1	300 cd/m²	0/1
NOWOŚĆ	56	24	58	83	CTX F773	840 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	16 ms	500:1	400 cd/m²	1/1
NOWOŚĆ	66	22	56	85	Maxdata Belinea 170551	765 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	8 ms	500:1	280 cd/m²	0/1

Pełna lista 17-calowych monitorów LCD z rankingu (73 modele) znajduje się na rankingi.chip.pl



CTX F773

Za w miarę niską cenę kupujemy niezły sprzęt, niepozbawiony jednak wad.

Ocena POWER: 58 (miejsce 56.)
Cena: 840 zł

Monitory LCD 19-calowe: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Maksymalna rozdzielczość	Typ matrycy	Czas odpowiedzi matrycy	Kontrast (stosunek)	Jasność	Liczba złączy DVI/D-Sub
	1	63	71	42	Eizo FlexScan L778	3015 zł	1280×1024	PVA	16 ms	1000:1	250 cd/m²	1/1
	2	44	70	60	Samsung SyncMaster 931MP	2050 zł	1280×1024	PVA	8 ms	1000:1	250 cd/m²	1/1
	3	54	69	51	Sony MFM-HT95	2380 zł	1280×1024	MVA	12 ms	1000:1	450 cd/m²	1/1
	4	71	69	25	Eizo FlexScan L797	4865 zł	1280×1024	S-IPS	20 ms	450:1	280 cd/m²	0/2
	5	56	68	50	Eizo FlexScan S1910	2325 zł	1280×1024	PVA	16 ms	1000:1	250 cd/m²	1/1
	6	67	68	39	Eizo M1950	3000 zł	1280×1024	S-PVA	16 ms	1000:1	280 cd/m²	1/1
NOWOŚĆ	47	6	58	84	iiyama ProLite E483S	1010 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	8 ms	650:1	250 cd/m²	1/1
NOWOŚĆ	48	24	58	72	iiyama ProLite E1900S	1185 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	5 ms	700:1	300 cd/m²	1/1
NOWOŚĆ	67	10	54	82	Manta 1901	900 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	8 ms	500:1	300 cd/m²	1/0
NOWOŚĆ	68	18	53	74	Maxdata Belinea 1905G1	960 zł	1280×1024	TN+Film (TN)	8 ms	700:1	300 cd/m²	1/0

Pełna lista 19-calowych monitorów LCD z rankingu (72 modele) znajduje się na rankingi.chip.pl



Manta 1901

Całkiem niezły monitor za bardzo przystępną cenę (matryca pochodzi od Samsunga).

Ocena POWER: 54 (miejsce 67.)
Cena: 900 zł

Notebooki duże i panoramiczne: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Procesor	Pamięć RAM	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/ rozdzielczość	Ciężar
	1	22	60	69	Lenovo ThinkPad Z60m	7105 zł	Intel Pentium M 760	1024 MB	100 GB	ATI Mobility Radeon X600	15,4 cala/1280×800	3277 g
NOWOŚĆ	2	11	58	79	California Access M158N	5975 zł	Intel Core Duo T2500	1024 MB	60 GB	Nvidia GeForce Go 7600	15,4 cala/1680×1050	3136 g
	3	34	58	47	Acer TravelMate 8204WLMi	10050 zł	Intel Core Duo T2500	2048 MB	120 GB	ATI Mobility Radeon X1600	15,4 cala/1680×1050	2996 g
	4	36	56	38	Acer Aspire 9802AWKMi_RAID	12055 zł	Intel Core Duo T2250	2048 MB	240 GB	Nvidia GeForce Go 7300	20,1 cala/1680×1050	7797 g
	5	23	54	69	chiliGREEN M570A GF 7800GTX	6385 zł	Intel Pentium M 760	1024 MB	80 GB	Nvidia GeForce Go 7800 GTX	17 cala/1440×900	4349 g
	6	24	53	69	Asus A8Jm	6300 zł	Intel Core Duo T2400	2048 MB	100 GB	Nvidia GeForce Go 7600	14 cala/1280×800	2518 g
	7	37	53	37	Toshiba Qosmio G20	11670 zł	Intel Pentium M 760	1024 MB	160 GB	Nvidia GeForce Go 6600	17 cala/1440×900	4317 g
	8	6	52	87	BenQ Joybook S73G	4860 zł	Intel Core Duo T2300	512 MB	80 GB	ATI Mobility Radeon X1600	14 cala/1280×800	2397 g
	9	13	52	77	California Access M170	5485 zł	Intel Pentium M 740	512 MB	80 GB	Nvidia GeForce Go 6600	17 cala/1680×1050	3525 g
NOWOŚĆ	18	29	49	64	Aristo Prestige 1600	6205 zł	Intel Core Duo T2600	1024 MB	100 GB	ATI Mobility Radeon X1600	15,4 cala/1280×800	2777 g

Pełna lista notebooków dużych i panoramicznych z rankingu (37 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl



California Access M158N

Wydajny i świetnie wyposażony notebook, niestety stosunkowo drogi.

Ocena POWER: 58 (miejsce 2.)
Cena: 5975 zł

Notebooki małe: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Procesor	Pamięć RAM	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/ rozdzielczość	Ciężar
	1	12	58	65	Asus S6F	8220 zł	Intel Core Duo T2300	1024 MB	80 GB	Intel GMA 950	11,1 cala/1366×768	1706 g
	2	5	54	90	Lenovo 3000 V100	5560 zł	Intel Core Duo T2500	1024 MB	100 GB	Intel GMA 950	12,1 cala/1280×800	2000 g
	3	1	50	100	MSI MegaBook S271	4610 zł	AMD Turion 64 X2 TL-50	512 MB	60 GB	ATI Radeon Xpress 200	12,1 cala/1280×800	2129 g
NOWOŚĆ	4	2	48	94	NoteStar M31E10	4690 zł	Intel Core Duo T2400	1024 MB	80 GB	Intel GMA 950	13,1 cala/1280×800	2164 g
	5	4	47	91	MSI MegaBook S262	4785 zł	Intel Core Duo T2300	512 MB	40 GB	Intel GMA 950	12,1 cala/1280×800	2094 g
	6	9	45	81	Aristo Slim 330	5150 zł	Intel Core Duo T2500	1024 MB	60 GB	Intel GMA 950	13,3 cala/1280×800	2088 g
NOWOŚĆ	7	3	43	93	California Access S120N	4275 zł	Intel Core Duo T2300	512 MB	80 GB	Intel GMA 950	12,1 cala/1280×800	1900 g
	8	8	42	84	Aristo Slim 200	4635 zł	Intel Core Duo T2300	1024 MB	60 GB	Intel GMA 950	12,1 cala/1280×800	1908 g
	9	6	40	89	Prestigio Visconte 130	4135 zł	Intel Pentium M 740	512 MB	60 GB	Intel GMA 900	13 cala/1280×768	2130 g
	10	7	39	85	California Access S260	4210 zł	Intel Pentium M 740	512 MB	80 GB	Intel GMA 900	12,1 cala/1280×800	1943 g

Pełna lista małych notebooków z rankingu (13 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl



NoteStar M31E10

Ciekawa propozycja dla wymagających bardzo mobilnego i wydajnego notebooka.

Ocena POWER: 48 (miejsce 4.)
Cena: 4690 zł

Notebooki stanardowe: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Procesor	Pamięć RAM	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/ rozdzielczość	Ciężar
	1	29	68	29	Lenovo ThinkPad T60p	13000 zł	Intel Core Duo T2600	1024 MB	100 GB	ATI Mobility FireGL V5200+C44	15 cala/1600×1200	2844 g
	2	30	56	27	Asus Lamborghini VX1	11825 zł	Intel Core Duo T2500	1024 MB	100 GB	Nvidia GeForce Go 7400	15,1 cala/1400×1050	2604 g
	3	23	55	49	LG M1 Express Dual J232Y	6350 zł	Intel Core Duo T2300	1024 MB	80 GB	Nvidia GeForce Go 7400	15 cala/1400×1050	2872 g
	4	25	51	44	Sirius P60100SX Pro	6500 zł	Intel Pentium M 760	2048 MB	100 GB	Nvidia GeForce Go 6200 TC	15 cala/1440×900	2864 g
NOWOŚĆ	8	20	50	54	HP Compac nc6320	5215 zł	Intel Core Duo T2300	512 MB	60 GB	Intel GMA 950	15 cala/1024×768	2766 g

Pełna lista notebooków standardowych z rankingu (30 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl



HP Compac nc6320

Ocena POWER: 50 (miejsce 8.)
Cena: 5215 zł

Odtwarzacze MP3 z pamięcią flash: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Wbudowana pamięć	Ciężar odtwarzacza z bateriami	Rodzaj zasilania	Deklarowany czas pracy na ogniwach	Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	Radio FM/dyktafon
	1	88	63	19	Samsung YP-T8 2 GB	1235 zł	2048 MB	56 g	niestandardowe	20 godz.	44×82×15 mm	●/●
	2	56	58	34	MobiBLU DAH-1700 512 MB	585 zł	512 MB	33 g	niestandardowe	12 godz.	58×27×24 mm	●/●
	3	57	57	34	iAudio U3 512 MB	570 zł	512 MB	40 g	niestandardowe	20 godz.	72×31×18 mm	●/●
	4	51	55	36	MPio One FG200 512 MB	495 zł	512 MB	34 g	niestandardowe	11 godz.	55×32×15 mm	●/●
	5	68	55	30	MPio One FG200 256 MB	600 zł	256 MB	34 g	niestandardowe	11 godz.	55×32×15 mm	●/●
NOWOŚĆ	17	60	49	32	Samsung YP-U2R	450 zł	1024 MB	30 g	niestandardowe	13 godz.	88×24×13 mm	●/●
NOWOŚĆ	20	85	49	21	Creative Zen V Plus 2 GB	680 zł	2048 MB	44 g	niestandardowe	15 godz.	43×67×16 mm	●/●
NOWOŚĆ	21	95	49	14	Samsung YP-Z5F	1000 zł	2048 MB	58 g	niestandardowe	35 godz.	42×90×11 mm	●/●
NOWOŚĆ	39	15	46	57	Lago MP4 636 1 GB	220 zł	1024 MB	35 g	niestandardowe	10 godz.	41×75×18 mm	●/●
NOWOŚĆ	49	5	45	73	X-Micro Video MP3 400	165 zł	256 MB	63 g	paluszki AA	bd. godz.	85×31×27 mm	●/●
NOWOŚĆ	51	16	45	55	Lago MP4 757 1 GB	220 zł	1024 MB	27 g	niestandardowe	10 godz.	40×67×14 mm	●/●
NOWOŚĆ	78	86	42	21	TrekStor i.Beat mood FM 2 GB	495 zł	2048 MB	34 g	paluszki AAA	16 godz.	72×28×19 mm	●/●
NOWOŚĆ	84	28	41	48	TrekStor i.Beat cebrax 1 GB	210 zł	1024 MB	37 g	paluszki AAA	10 godz.	30×83×20 mm	◑/●
NOWOŚĆ	89	67	41	31	Genius MP3-DJ Sport 512 MB	320 zł	512 MB	50 g	paluszki AAA	10 godz.	60×60×22 mm	●/●
NOWOŚĆ	94	55	39	35	Teac MP-111 512 MB	255 zł	512 MB	39 g	paluszki AAA	10 godz.	27×87×21 mm	◑/●

Pełna lista odtwarzaczy MP3 z pamięcią flash z rankingu (96 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● – tak; ▬ – nie; ◑ – opcja



Creative Zen V Plus 2 GB

Bardzo ciekawy odtwarzacz z funkcją przeglądania zdjęć i filmów na wyświetlaczu OLED. Aż 2 GB wbudowanej pamięci flash.

Ocena POWER: 49 (miejsce 20.)
Cena: 680 zł

Nagrywarki DVD: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Interfejs	Możliwość „wypalania" wzorów na płycie (LightScribe)	Wersja firmware'u	Prędkość zapisu DVD-R/RW	Prędkość zapisu DVD+R/RW	Prędkość zapisu DVD+R DL/-R DL	Prędkość odczytu/zapisu DVD-RAM
NOWOŚĆ	1	1	70	100	Samsung SH-S182D	130 zł	ATAPI	–	SB02	18x/6x	18x/8x	8x/8x	12x/12x
	2	2	69	94	Lite-On SHW-16H5S	135 zł	ATAPI	●	LS0R	16x/6x	16x/8x	8x/4x	nd.
	3	17	69	70	Sony DW-Q31A	180 zł	ATAPI	●	LYS3	16x/6x	16x/8x	8x/4x	nd.
	4	4	68	91	BenQ DW1650	135 zł	ATAPI	–	BCAD	16x/6x	16x/8x	8x/4x	nd.
	5	5	68	85	BenQ DW1655	145 zł	ATAPI	●	BCDB	16x/6x	16x/8x	8x/4x	nd.
	6	14	68	77	Philips PBDV1628B	160 zł	ATAPI	–	Q2.2	16x/6x	16x/8x	8x/4x	nd.
	7	3	67	92	Lite-On SHM-165P6S	130 zł	ATAPI	–	MS0F	16x/6x	16x/8x	8x/4x	5x/5x
NOWOŚĆ	19	19	63	66	Asus DRW-1608P3S	160 zł	ATAPI	–	1.06	16x/6x	16x/8x	8x/8x	5x/5x
NOWOŚĆ	29	33	61	53	LG GSA-H20L	185 zł	ATAPI	●	1.01	16x/8x	16x/8x	8x/4x	5x/5x
NOWOŚĆ	34	23	59	60	Pioneer DVR-111D	155 zł	ATAPI	–	1.23	16x/6x	16x/8x	8x/8x	5x/0x

Pełna lista nagrywarek DVD z rankingu (40 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie; ◑ – opcja



Samsung SH-S182D

Pierwsza nagrywarka zapisująca płyty DVD z prędkością 18x.

Ocena POWER: 70 (miejsce 1.)
Cena: 130 zł

Pamięci DDR2: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Standard pamięci RAM	Całkowita pojemność modułów	Timingi domyślne	Najkrótsze timingi przy 533 MHz	Najwyższa częstotliwość taktowania	Gwarancja
	1	18	73	43	Patriot Extreme 2 GB DDR2-1000 XBLK	2005 zł	PC2-8000 / 1000 MHz	2×1024 MB	4-4-4-12	3-2-2-6	900 MHz	wieczysta
	2	9	68	79	Patriot Extreme 1GB KitPC2-7200 ELK	510 zł	PC2-7200 / 900 MHz	2×512 MB	5-5-5-15	3-3-3-8	900 MHz	wieczysta
NOWOŚĆ	3	5	67	91	Corsair 2 GB DDR2 Twin2X 6400	875 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2×1024 MB	5-5-5-12	3-3-3-8	900 MHz	wieczysta
	4	13	66	71	Patriot 1GB DDR2-800 Dual LLK PC2-6400	550 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2×512 MB	4-4-4-12	3-2-2-7	900 MHz	wieczysta
	5	15	66	66	Corsair 1 GB DDR2 Twin2X 6400	595 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2×512 MB	5-5-5-12	3-2-2-7	900 MHz	wieczysta
	6	17	66	55	GelL 1GB (2x512) Ultra DDR2-800	720 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2×512 MB	4-4-4-12	3-3-3-8	900 MHz	wieczysta
	7	19	65	38	Kingston HyperX 512 MB PC2-6000 CL4	510 zł	PC2-6000 / 750 MHz	2×256 MB	4-4-4-12	3-3-2-7	900 MHz	wieczysta
	8	12	62	72	GelL 1GB (2x512) Ultra DDR2-533	515 zł	PC2-4300 / 533 MHz	2×512 MB	3-3-3-8	3-3-3-8	900 MHz	wieczysta
	9	16	62	59	GelL 1GB (2x512) Ultra DDR2-667	625 zł	PC2-5300 / 667 MHz	2×512 MB	3-4-4-8	3-3-3-8	900 MHz	wieczysta
NOWOŚĆ	12	11	59	73	Kingston 1GB DDR2-667 (2x512)	485 zł	PC2-5300 / 667 MHz	2×512 MB	5-5-5-15	3-3-3-8	860 MHz	wieczysta

Pełna lista pamięci DDR2 z rankingu (19 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl



Corsair 2 GB DDR2 Twin2X 6400

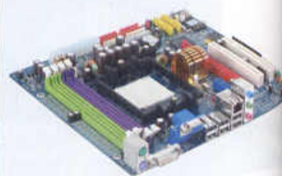
Niedrogi komplet 2 GB pamięci, który sprawdzi się także w starszych płytach głównych, w których będzie mógł pracować ze skróconymi timingami.

Ocena POWER: 67 (miejsce 3.)
Cena: 875 zł

Płyty główne AMD Socket 939: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Liczba kanałów dźwięku	Karta sieciowa – pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
	1	32	61	47	Asus A8N32-SLI Deluxe	660 zł	Nvidia nForce4 SLI X16	2xPCI Express x16	4	2/6	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	2	23	59	62	Gigabyte GA-K8N Ultra-9	470 zł	Nvidia nForce4 Ultra	1xPCI Express x16	4	2/8	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	8
	3	27	59	56	Asus A8N-SLI Premium	520 zł	Nvidia nForce4 SLI	2xPCI Express x16	4	2/8	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	7
	4	29	59	52	Gigabyte GA-K8N Ultra-SLI	565 zł	Nvidia nForce4 SLI	2xPCI Express x16	4	2/8	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	8
	5	36	59	43	MSI K8N Diamond Plus	675 zł	Nvidia nForce4 SLI X16	2xPCI Express x16	4	2/6	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	6	42	59	40	DFI LanParty UT NF4 SLI-DR Expert	725 zł	Nvidia nForce4 SLI	2xPCI Express x16	4	4/6	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	7	34	58	44	Asus A8R32-MVP Deluxe	645 zł	ATI CrossFire Xpress 3200	2xPCI Express x16	4	2/6	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	8	38	58	42	Abit Fatal1ty AN8	665 zł	Nvidia nForce4 Ultra	1xPCI Express x16	4	2/4	5,1	1 Gb/s/nd.	6
	9	5	57	92	Gigabyte GA-K8N-SLI	295 zł	Nvidia nForce4 SLI	2xPCI Express x16	4	2/4	7,1	1 Gb/s/nd.	6
NOWOŚĆ	30	3	52	96	Albatron KM51PV 1.0	235 zł	Nvidia GeForce 6150	1xPCI Express x16	4	2/4	6,1	100 Mb/s/nd.	4

Pełna lista płyt głównych Socket 939 z rankingu (43 urządzenia) znajduje się na rankingi.chip.pl



Albatron KM51PV 1.0

Jedna z najtańszy płyt głównych dla procesorów AMD Athlon 64. Zaletą jest zintegrowana w chipsecie grafika Nvidii.

Ocena POWER: 52 (miejsce 30.)
Cena: 235 zł

Płyty główne Intel LGA775: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Układ dźwiękowy (liczba kanałów)	Karta sieciowa pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
	1	15	62	49	Gigabyte GA-965P-DQ6	820 zł	Intel P965	1xPCI Express x16	4	1/8	7,1	1 Gb/s/nd.	4
	2	12	61	53	Asus P5N32-SLI Deluxe	740 zł	Nvidia nForce4 SLI X16	2xPCI Express x16	4	2/6	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	3	20	61	46	Gigabyte GA-8N-SLI Quad Royal	860 zł	Nvidia nForce4 SLI X16	4xPCI Express x16	4	2/4	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	10
	4	14	60	50	Asus P5WD2-E Premium	755 zł	Intel 975X	2xPCI Express x16	4	2/9	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	5	23	60	37	Asus P5WDG2-WS	1030 zł	Intel 975X	2xPCI Express x16	4	1/8	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	6	3	58	85	MSI P4N SLI XE	415 zł	Nvidia nForce4 SLI XE	2xPCI Express x16	4	2/4	7,1	1 Gb/s/nd.	4
	7	17	58	48	Gigabyte GA-G1975X	740 zł	Intel 975X	2xPCI Express x16	4	2/4	7,1	1 Gb/s/nd.	8
	8	5	56	81	Asus P5LD2	410 zł	Intel 945P	1xPCI Express x16	4	3/4	7,1	1 Gb/s/nd.	6
NOWOŚĆ	9	18	56	48	Abit AW8D	685 zł	Intel 975X	2xPCI Express x16	4	1/6	7,1	1 Gb/s/1 Gb/s	6
	10	7	55	72	Gigabyte GA-8I945P Pro	445 zł	Intel 945P	1xPCI Express x16	4	3/4	7,1	1 Gb/s/nd.	6

Pełna lista płyt głównych LGA775 z rankingu (23 urządzenia) znajduje się na rankingi.chip.pl



Abit AW8D

Stosunkowo droga propozycja przeznaczona zwłaszcza dla entuzjastów zajmujących się overclockingiem.

Ocena POWER: 56 (miejsce 9.)
Cena: 685 zł

Procesory: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Rdzeń/proces technologiczny	Częstotliwość taktowania	Częstotliwość FSB/HT – nominalna/efektywna	Obsługa rozkazów 64-bit.	Pamięć cache L2	Złącze
	1	76	80	21	Intel Core 2 Extreme X6800	4130 zł	Conroe/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	●	4096 KB	LGA775
	2	62	77	38	Intel Core 2 Duo E6700	2170 zł	Conroe/65 nm	2667 MHz	266/1066 MHz	●	4096 KB	LGA775
NOWOŚĆ	3	44	73	56	Intel Core 2 Duo E6600	1320 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	●	4096 KB	LGA775
	4	85	69	12	AMD Athlon 64 FX-62	5530 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	●	2x1024 KB	AM2 (940 pin)
NOWOŚĆ	5	32	67	69	Intel Core 2 Duo E6400	905 zł	Allendale/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	●	2048 KB	LGA775
	6	80	66	15	Intel Pentium EE 965	4135 zł	Presler/65 nm	3733 MHz	266/1066 MHz	●	2x2048 KB	LGA775
	7	77	65	20	AMD Athlon 64 X2 5000+	2970 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	●	2x512 KB	AM2 (940 pin)
	8	83	65	13	AMD Athlon 64 FX-60	4640 zł	Toledo/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	●	2x1024 KB	Socket 939
NOWOŚĆ	9	28	63	74	Intel Core 2 Duo E6300	740 zł	Allendale/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	●	2048 KB	LGA775
NOWOŚĆ	61	25	46	78	AMD Athlon 64 3000+ AM2	375 zł	Winsor/90 nm	1800 MHz	200/2000 MHz	●	512 KB	AM2

Pełna lista procesorów z rankingu (86 modeli) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie; ◑ – opcja



Intel Core 2 Duo E6300

Najniższy model z nowej serii procesorów Intela, oferujący bardzo dobre osiągi za zaskakująco przystępną cenę. Świetnie się podkręca.

Ocena POWER: 63 (miejsce 9.)
Cena: 740 zł

Routery Wi-Fi: dane techniczne i wyniki testów

	Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena	Podstawowy standard transmisji danych	Najszybszy standard transmisji danych	Maks. prędkość transmisji	Szyfrowanie WEP 64-/128-/256-bitowe	Szyfrowanie WPA-PSK/802.1X	Połączenia VPN Pass Through/Server VPN (liczba połączeń)
NOWOŚĆ	1	10	53	45	D-Link DIR-635	595 zł	IEEE 802.11bg	draft IEEE 802.11n	270 Mb/s	–/–/–	●/●	●/–
	2	15	49	39	NetGear Wireless RangeMax 240 WPNT834	590 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Pre-NRangeMax 240	240 Mb/s	●/●/–	●/●	●/–
NOWOŚĆ	3	26	49	30	Draytek Vigor2800G ADSL2/2+ Security Router	755 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg g+	108 Mb/s	●/●/–	●/●	●/●/32
	4	1	48	100	Sweex LW140 Wireless Broadband 140 Nitro XM	220 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Nitro XM	140 Mb/s	●/●/–	●/●	●/–
NOWOŚĆ	5	16	48	39	Linksys Wireless-N Brodaband Router WRT300N	560 zł	IEEE 802.11bg	draft IEEE 802.11n	270 Mb/s	●/●/–	●/●	●/–
	6	14	43	41	TRENDnet TEW-611BRP 108Mbps 802.11g MIMO	435 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Super G	108 Mb/s	●/●/–	●/●	●/–
	7	29	42	28	Draytek Vigor 2200VG VPN VoIP router	600 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg	54 Mb/s	●/●/–	●/●	●/●/20
NOWOŚĆ	12	4	40	49	Gigabyte AirCruiser MIMO Router GN-BR03GM	310 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg Pre-N	54 Mb/s	●/●/–	●/●	●/–
NOWOŚĆ	14	8	39	46	Pentagram Cerberus ADSL WiFi 802.11g PLUS	315 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg	54 Mb/s	●/●/–	●/●	●/–
NOWOŚĆ	21	40	37	15	AVM Fritz!BoxFon WLAN 7050	855 zł	IEEE 802.11bg	IEEE 802.11bg G++	125 Mb/s	●/●/–	●/●	●/–

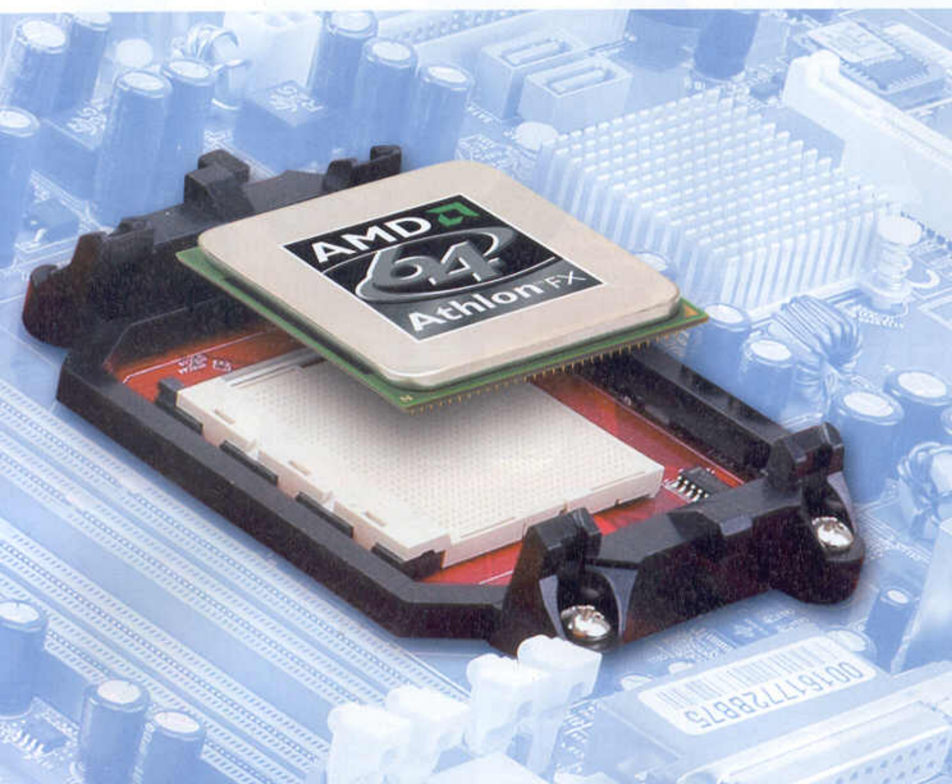
Pełna lista routerów Wi-Fi z rankingu (41 urządzeń) znajduje się na rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie; ◑ – opcja



D-Link DIR-635

Pierwszy i najszybszy w stawce router zgodny ze standardem draft IEEE 802.11n.

Ocena POWER: 53 (miejsce 1.)
Cena: 595 zł



Wybierzmy AM2

Dobrze się stało, że płyty AM2 trafiły na rynek. Przynajmniej mamy jedną platformę, która obsługuje wszystkie procesory AMD. Nie musimy się już zastanawiać, czy wybrać tańszą płytę Socket 754 i Semprona, a potem przesiadać się na Socket 939 i wydajniejszego Athlona. Na początek możemy kupić najtańszego Semprona, nawet za 200 zł, a później wymienić go na szybszego Athlona 64 czy nawet dwurdzeniowego Athlona X2, bez konieczności wydawania pieniędzy na nową płytę główną. Kupując nowy komputer, powinno się wybrać zatem platformę AM2, dającą większe możliwości rozbudowy peceta w przyszłości. *Marek Budny, Marcin Łokaj*

Płyty główne dla procesorów AMD obsługują już pamięci DDR2

Pora na AM2

Nowe płyty AM2 oferują kilka funkcji – obsługę nowych procesorów AMD i pamięci DDR2. Czy nowe platformy mają większą wydajność od płyt Socket 939? Odpowiedzią na to pytanie są wyniki testu 19 płyt głównych AM2.

Marek Budny, Marcin Łokaj

W artykule

- Najlepsze płyty główne z chipsetami Nvidii
- Zintegrowane karty dźwiękowe
- Urządzenia do overclockingu
- Nowe wentylatory do platformy AM2
- Technologia EPP

Minęły trzy lata i oto znów mamy nową podstawkę do procesorów AMD. AM2 różni się niewiele od Socket 939: ma jedną nóżkę więcej (940 zamiast 939 pinów), co powoduje, że procesora Socket 939 nie uda nam się zamontować w podstawce AM2 i na odwrót.

W układach AM2 zaszła również inna bardzo poważna rewolucja. Otóż wbudowany w jednostkę centralną kontroler pamięci współpracuje z pamięciami DDR2, a nie DDR, jak ma to miejsce w wypadku procesorów Socket 939. Zamiana ta zapewne przyspieszy odejście kości DDR na zasłużoną emeryturę.

Modyfikacje wprowadzone w procesorach AM2 spowodowały konieczność zaprojektowania nowych płyt głównych. Patrząc na nie pod względem konstrukcyjnym, dużej rewolucji nie ma. Ot, kolejna seria z zestawem złączy PCI-Express, PCI, USB 2.0, FireWire i innych, wykonana według standardu ATX i microATX. Producenci nadal nie garną się do przejścia na format BTX (**CHIP 1/2005, 34**). Jeśli przyjrzymy się bliżej funkcjonalności nowych platform, zauważymy jednak duże zmiany.

Pojawiły się nowe chipsety nForce 550, 570 SLI i 590 SLI, o których pisaliśmy już w poprzednim numerze (**CHIP 7/2006, 44**), oferujące kilka nowych funkcji. Do gry wkroczyły też starsze, nieco tylko przerobione układy, takie jak GeForce 6100/6150, ATI CrossFire Xpress 3200, ULi M1697 czy VIA K8T890. W naszym zestawieniu znalazły się płyty główne z każdym z wymienionych chipsetów, dlatego mieliśmy okazję porównać ze sobą wszystkie konstrukcje pod względem wydajnościowym i funkcjonalnym. Otrzymane wyniki testów są zaskakujące.

Spod znaku Nvidii

Większość płyt Socket AM2 (10 modeli) wyposażona została w chipset nForce firmy Nvidia, występujący w czterech odmianach: nForce 550, 570 SLI, 570 Ultra i 590 SLI. Na płytach z chipsetami w wersji SLI możemy zainstalować dwie karty graficzne pracujące w trybie SLI.

Różnica pomiędzy nForce 570 SLI i 590 SLI polega na tym, że w tej drugiej złącza PCI-Express pracują w trybie SLI z prędkością x16, natomiast w pierwszej z nich tylko w trybie x8. Wersja 570 Ultra nie obsługuje technologii SLI, a 550 jest najbardziej „okrojoną" wersją chipsetu: nie obsługuje trybu SLI, procesorów Athlon 64 FX, ma tylko cztery porty SATA (pozostałe mają 6) i jeden port Gigabit Ethernet (inne wersja mają dwa).

Wydawać by się mogło, że najlepszymi wynikami wydajności powinien charakteryzować się układ nForce 590 SLI. Tak jednak nie jest, a najlepszą wydajność wśród urządzeń z nForce'em z rodziny 500 na pokładzie osiągnęła płyta wyposażona w układ



Nowoczesne chipsety mocno się grzeją. Stąd na płytach głównych coraz częściej instalowane jest dodatkowe chłodzenie ciepłowodowe.

nForce 550 (MSI K9N Neo-F)! Tak, to nie pomyłka. Co ciekawe, wyraźną, kilkuprocentową przewagę model ten uzyskał podczas kompresji pliku za pomocą programu WinRAR, w Doomie 3 i CHIP Benchmarku32. Różnice w wynikach testów są jednak na tyle małe, że w codziennej pracy ich nie zauważymy.

Podczas wyboru płyty głównej większą uwagę powinniśmy zwrócić na cenę platformy. Płyty główne z układem nForce 550 należą do grupy najtańszych produktów (cena około 300 zł), więc idealnie nadają się do niskobudżetowych komputerów domowych i biurowych. Maniacy gier, którzy chcą skorzystać z zalet technologii SLI, muszą zainwestować około 400–500 zł w płytę z układem nForce 570 SLI (najlepszą ocenę w teście uzyskał model MSI K9N SLI Platinum) lub 700–900 zł w nForce'a 590 SLI (tu najwięcej punktów zgromadziła płyta Foxconn C51XEM2AA).

Modele z nForce 590 SLI przeznaczone są też dla najbardziej wymagających użytkowników, którzy chcą skorzystać z najnowszej funkcji opracowanej przez Nvidię: LinkBoost (przyspieszenie działania podsystemu graficznego, ale wyposażonego tylko w najbardziej wydajne karty GeForce 7950 i 7900). Płyty z chipsetami nForce 590 i 570 oferują funkcję FirstPacket, której zadaniem jest optymalizacja wymiany pakietów sieciowych **(CHIP 7/2006, 45)**, i DualNet, pozwalającą na połączenie dwóch gigabitowych kart sieciowych w jeden interfejs pracujący z prędkością 2 Mb/s. Nowością w układach 570 i 590 jest też sześciokanałowy kontroler SATA.

Socket AM2 kontra Socket 939

Aby sprawdzić, czy nowa platforma jest szybsza od płyt głównych z gniazdem Socket 939, wykonaliśmy mały eksperyment. Porównaliśmy wyniki testów obydwu platform, na których pracował procesor AMD Athlon 64 X2 3800+. Prezentujemy je poniżej:

Platforma Socket AM2	Platforma Socket 939
CPU: AMD Athlon 64 X2 3800+ AM2	CPU: AMD Athlon 64 X2 3800+ S393
typ jądra: Windsor, 90 nm	typ jądra: Manchester, 90 nm
częstotliwość pracy: 2,0 GHz	częstotliwość pracy: 2,0 GHz
płyta główna: Asus M2N32-SLI Deluxe	płyta główna: Asus A8N32-SLI Deluxe
karta graficzna: GeForce 6800 GT	karta graficzna: GeForce 6800 GT
pamięć RAM: DDR2 Corsair DDR2 800 MHz 4-4-4-12	pamięć RAM: Corsair DDR 400 MHz 2-2-2-5

WYNIKI TESTÓW	Platforma Socket AM2	Platforma Socket 939
CHIP Benchmark32 Integer	6 700 840	6 691 080
CHIP Benchmark32 Floating	33 066	32 284
Sandra 2005 Lite – Memory Benchamrk – Integer ALU [MB/s]	7 099	4 500
Sandra 2005 Lite – Memory Benchamrk – Float FPU [MB/s]	7134	4534
Doom 3 (1024×768) [FPS]	93,4	91,7
3Dmark05 – CPU Score	5 808	5 213
PCMark05 – Memory	3 848	3 586
Gry i grafika [punkty]	55	54
Kompresja audio/wideo [punkty]	73	72
Biuro [punkty]	57	58
Testy niskopoziomowe [punkty]	43	43
POWER	58	57

Tak jak się spodziewaliśmy, platforma AM2 charakteryzuje się nieznacznie lepszą wydajnością podsystemu pamięci. Globalnie przekłada się to na 1–2 procentowy wzrost wydajności nowego rozwiązania. Użytkownicy płyty głównej Socekt 939 na pewno nie powinni wymieniać sprzętu na ten zgodny z AM2, ponieważ taka przesiadka nic nie da.

Renesans GeForce'a 6100

Wśród płyt z chipsetami firmy Nvidia znalazły się także modele ze starszymi układami. GeForce 6100 jest doskonałym przykładem tego, że chipsety współpracujące wcześniej z procesorami Socket 939 i 754 można przystosować do pracy z jednostkami centralnymi ze złączem AM2.

Płyty główne z GF6100 mają praktycznie wszystko, czego może chcieć przeciętny użytkownik: zintegrowany układ graficzny, kontroler SATA2 i EIDE, ośmiokanałową kartę dźwiękową oraz gigabitową kartę sieciową. Pod względem wydajności GF6100 nie różni się od nowej serii chipsetów nForce 500, nie obsługuje tylko technologii SLI. Płyty główne z GF6100 są bardzo tanie, a ich ceny mieszczą się w przedziale 250-350 zł.

W teście znalazły się trzy konstrukcje z GF6100: Gigabyte GA-M55plus-S3G, Gigabyte GA-M51GM-S2G i ASRock AM2NF4G-SATA2, wśród których produkty Gigabyte'a ze względu na lepszą funkcjonalność i wyposażenie, wypadły najlepiej. Płyta ASRocka jest najtańsza (245 zł), ale ma tylko dwa złącza SATA, „setkową" kartę sieciową, obsługuje maksymalnie 8 GB pamięci RAM (płyty Gigabyte'a 16 GB), nie ma kontrolera FireWire oraz nie nadaje się do overclockingu.

Stare chipsety również działają z AM2

Patrząc globalnie na wyniki, czołówkę rankingu okupują urządzenia z układami Nvidii. Jedynym rodzynkiem w czołówce jest MSI K9A Platinum z chipsetem ATI CrossFire Xpress 3200. Przyjrzyjmy się zatem chipsetom spod znaku ATI.

Xpress 3200 (RD580) jest tym samym chipsetem, który wcześniej wykorzystywano do budowy płyt głównych pod procesory Socket 939. Gdy na płycie są zamontowane dwie karty graficzne pracujące w SLI, obydwa złącza PCI-Express sterowane przez Xpress 3200 działają w trybie x16. Płyta MSI K9A Platinum pod względem wydajności nie ustępuje kroku produktom z nForce 590 SLI na pokładzie, stąd też zasłużone, trzecie miejsce modelu z Xpress 3200 w ogólnym rankingu. W teście udział wzięła druga płyta z Xpress 3200 – ECS KA3 MVP – jednak zajęła ona dalsze miejsce z powodu niedopracowanych ustawień parametrów pamięci RAM w BIOS-ie, a na dodatek KA3 MVP była droższa od płyty MSI K9A Platinum.

Innym urządzeniem z chipsetem spod znaku ATI jest jeszcze płyta ECS 74►





Dane techniczne i wyniki testu płyt głównych AM2

Ocena POWER (miejsce)	64 (1)	63 (2)	62 (4)	62 (3)	61 (5)	60 (6)
Ocena ECONO (miejsce)	38 (19)	44 (16)	58 (10)	44 (17)	42 (18)	53 (12)
Model	**Foxconn C51XEM2AA**	**Asus M2N32-SLI Deluxe**	**MSI K9A Platinum**	**Gigabyte GA-M59SLI-S5**	**Abit Fatality AN9 32X**	**MSI K9N SLI Platinum**
Cena	900 zł	760 zł	560 zł	730 zł	750 zł	575 zł
Gwarancja	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy
Dostawca	www.foxconnchannel.com	www.asus.com.tw	www.msi-polska.pl	www.gigabyte.pl	www.abit.com.tw	www.msi-polska.pl
Dane techniczne						
Chipset	Nvidia nForce 590 SLI	Nvidia nForce 590 SLI	ATi CrossFire Xpress 3200	Nvidia nForce 590 SLI	Nvidia nForce 590 SLI	Nvidia nForce 570 SLI
Obsługa SLI	x16	x16	x16	x16	x16	x8
Karta dźwiękowa typ/chipset	7,1/RealTek ALC882D	7,1/SoundMAX ADI AD1988B	7,1/RealTek ALC883	7,1/RealTek ALC883	7,1/RealTek ALC882D	7,1/RealTek ALC883
Złącza RAM/PCI	0/2	0/2	0/3	0/3	0/1	0/3
Karta sieciowa – pierwsza/druga	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s
Liczba kanałów IDE/SATA	1/6	1/8	1/4	1/8	1/6	1/6
Liczba kanałów dźwiękowych	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Liczba gniazd USB 2.0/FireWire	10/3	6/2	6/2	4/3	6/2	6/2
Zakres regulacji napięcia CPU	0,375–1,85 V	0,8–1,5625 V	1,2–1,35 V	0,8–1,55 V	1,3–1,7 V	0,8–1,35 V
Zakres regulacji napięcia RAM	1,825–2,5 V	1,8–2,5 V	1,8–2,3 V	1,8–2,5 V	1,75–2,3 V	1,8–2,45 V
Zakres częstotliwości FSB	100–500 MHz	200–425 MHz	200–400 MHz	100–500 MHz	200–400 MHz	200–425 MHz
Pomiary						
CHIP Benchmark32 Integer [Dhryst.]	7 492 896	8 799 624	8 715 288	8 262 168	8 498 032	8 445 840
CHIP Benchmark32 Memory throughput [Whetstones]	2 456 950	2 321 800	2 304 350	2 208 550	2 406 850	2 306 300
Doom 3 no FSAA 800×600	147,2 fps	141,4 fps	150,9 fps	148 fps	146,6 fps	146,5 fps
WinRar Benchmark	522 pkt	511 pkt	604 pkt	514 pkt	521 pkt	523 pkt
PCMark05	6048 pkt	6145 pkt	6128 pkt	6096 pkt	6046 pkt	6066 pkt
PCMark05 Memory	4861 pkt	4982 pkt	4926	4982 pkt	4920 pkt	4780 pkt
PCMark05 Graphics	6568 pkt	6768 pkt	6556 pkt	6540 pkt	6550 pkt	7187 pkt
Wyjście audio – noise level – SNR [dB]	-84,699 dB(A)	-90,699 dB(A)	-85,0 dB(A)	-88,300 dB(A)	-80,199 dB(A)	-88,5 dB(A)

● - tak; ▬ - nie ; * - wszystkie ceny z 21 lipca 2006 r.

RS485M-M z Radeonem Xpress 1100. Niestety, urządzenie nie ma zbyt wielu zalet, do nielicznych należą zintegrowana karta graficzna, będącą odpowiednikiem Radeona X300 oraz niska cena. Słaba wydajność, ubogie wypożenie i tylko „setkowa" karta sieciowa sprawiają, że płyta nadaje się jedynie do budowy taniego komputera wykorzystywanego głównie do prac biurowych i przeglądania stron internetowych.

Do akcji wkroczyły też ULi i VIA

Uzupełnieniem naszego zestawienia są trzy płyty główne z chipsetami firm ULi (M1697) i VIA (K8T890). Podobnie jak w wypadku GF6100 mamy tu do czynienia z „przeszczepami" chipsetów stosowanych wcześniej na płytach Socket 754 i 939. Najkorzystniej prezentuje się płyta MSI K9NU Neo-V, która dzięki niskiej cenie (255 zł) i dosyć dobrej funkcjonalności zdobyła redakcyjne wyróżnienie CHIP-Tip ECONO.

O pięć złotych droższa płyta ASRock AM2XLI-ESATA2 z chipsetem ULi M1697 to ewenement wśród urządzeń z gniazdem AM2. To w tej chwili najtańsza płyta główna AM2, obsługująca tryb SLI. Jest to możliwe, ponieważ Nvidia niedawno przejęła firmę ULi, ma więc możliwość modyfikowania produktów tego koncernu.

Jeszcze niedawno Nvidia twierdziła, że tryb SLI mogą obsługiwać tylko chipsety z serii nForce. Płyta ASRocka zbudowana na bazie ULi M1697, całkowicie temu przeczy. Dwie karty graficzne mogą pracować na AM2XLI-ESATA2, co prawda tylko w trybie SLI x8, ale do zainstalowania na niej np. dwóch akceleratorów GF6600 GT – w zupełności to wystarczy. Ten interesujący model, z powodu słabego wyposażenia i przeciętnej funkcjonalności, zajmuje przedostatnie miejsce w rankingu.

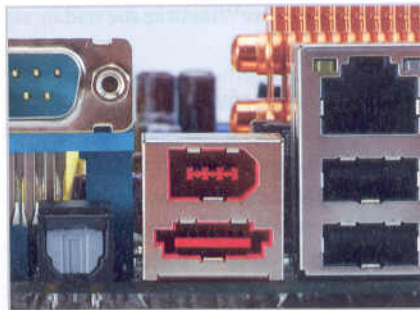
Do tanich płyt należy również Asus M2V – model z chipsetem VIA K8T890. Układ bez problemu radzi sobie z obsługą najnowszych procesorów AM2 oraz pamięci DDR2. Cena płyty jest niska (285 zł), ale produkt nie ma kontrolera FireWire, jest mało wydajny, a na pokładzie znajduje się karta dźwiękowa 5.1 (wszystkie inne konstrukcje miały kodeki 7.1).

Overclocking jak najbardziej możliwy

Ten akapit powinni przeczytać overclockerzy, ponieważ poświęcimy go w całości opisowi



Asus M2N32-SLI Deluxe Wireless Edition to jedyna płyta główna AM2 wyposażona w bezprzewodową kartę sieciową Wi-Fi.



Asus M2N32-SLI Deluxe: złącza FireWire i SATA to ukłon w stronę użytkowników kamer cyfrowych i przenośnych dysków Serial ATA.



59 (7)	58 (8)	58 (9)	57 (10)	57 (13)	57 (12)	57 (11)
57 (11)	89 (3)	62 (9)	90 (2)	73 (8)	52 (14)	48 (15)
Abit KN9 SLI	Gigabyte GA-M55plus-S3G	MSI K9N Platinum	Gigabyte GA-M51GM-S2G	Asus M2N-E	Gigabyte GA-M57SLI-S4	ECS KA3 MVP
515 zł	320 zł	460 zł	305 zł	375 zł	525 zł	575 zł
36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy	36 miesięcy
www.abit.com.tw	www.gigabyte.pl	www.msi-polska.pl	www.gigabyte.pl	www.ab.pl	www.gigabyte.pl	www.ecs.com.tw
Nvidia nForce 570 SLI	Nvidia GeForce 6100	Nvidia nForce 570 Ultra	Nvidia GeForce 6100	Nvidia nForce 570 Ultra	Nvidia nForce 570 SLI	ATi CrossFire Xpress 3200
x8	-	-	-	-	x8	x16
7,1/RealTek ALC883	7,1/RealTek ALC883	7,1/RealTek ALC883	7,1/RealTek ALC883	7,1/ADI 1988	7,1/RealTek ALC883	7,1/RealTek ALC883
0/2	0/4	0/3	0/2	0/3	0/2	0/2
1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/-	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/-	1000 Mb/s/-	1000 Mb/s/-	1000 Mb/s/100 Mb/s
1/6	2/4	1/6	2/4	1/6	1/6	2/6
7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
6/2	4/3	6/2	4/3	4/0	4/3	6/2
1,3–2,1 V	0,8–1,55 V	0,8–1,35 V	0,8–1,55 V	0,8–1,5625 V	0,8–1,55 V	1,3–1,45 V
1,8–2,3 V	1,85–2,45 V	1,8–2,45 V	1,85–2,45 V	1,8–1,95 V	1,8–2,5 V	1,8–2,15 V
200–450 MHz	200–300 MHz	200–425 MHz	200–300 MHz	200–400 MHz	200–300 MHz	200–500 MHz
8 564 040	8 654 560	7 356 896	8 622 768	8 645 696	8 440 944	7 872 192
2 170 900	1 923 600	2 286 300	1 917 700	2 354 300	2 216 300	2 168 800
141,8 fps	141,2 fps	145,1 fps	141,5 fps	145,2 fps	143,9 fps	141,4 fps
509 pkt	516 pkt	516 pkt	493 pkt	517 pkt	517 pkt	507 pkt
6052 pkt	6020 pkt	6036 pkt	6027 pkt	6078 pkt	6073 pkt	5975 pkt
5049 pkt	4724 pkt	4926 pkt	4795 pkt	4980 pkt	5129 pkt	4759 pkt
6531 pkt	6532 pkt	6551 pkt	6523 pkt	6564 pkt	6540 pkt	6514 pkt
-76,599 dB(A)	-89,400 dB(A)	-88,699 dB(A)	-89,199 dB(A)	-84,099 dB(A)	-87,400 dB(A)	-86,400 dB(A)

płyt głównych, które najlepiej nadają się do overclockingu. Jednymi z najlepszych płyt do podkręcania są modele z nForce'em 590 SLI, w których można zmieniać częstotliwość magistrali systemowej w zakresie od 100 do 500 MHz (Foxconn C51XEM2AA i Gigabyte GA-M59SLI-85). Pamięci na tych płytach mogą pracować z zegarem od 400 do 800 MHz. Zaletą płyt z nForce 590 SLI jest też możliwość regulowania napięcia zasilającego procesor w zakresie od 0,8 do 1,55 V, choć nie jest to maksymalny przedział, jaki oferują płyty główne AM2. Na Foxconnie C51XEM2AA napięcie CPU można podnieść do 1,85 V, a największą wartość – 2,1 V – oferuje Abit KN9 SLI z nForce'em 570 SLI.

Podczas overclockingu duże znaczenie ma także napięcie zasilające pamięci RAM. Przyspieszenie pracy modułów DDR2 uzyskuje się przez podniesienie napięcia zasilającego. Najlepiej pod tym względem prezentują się płyty główne z nForce 590 SLI, w których zakres regulacji wynosi 1,8–2,5 V. Świetnie do podkręcenia nadaje się płyta MSI K9A Platinum z chipsetem ATI Xpress 3200. Co prawda zakresy regulacji częstotliwości magistrali systemowej (200–400 MHz), napięcia procesora (1,2–1,35 V) i pamięci (1,8–2,3 V) nie są tak wysokie, jak w urządzeniach z nForce'em 590 SLI, ale mimo to, jak donosi serwis Anandtech, na wspomnianej płycie można podkręcić procesor AMD Athlon X2 4800+ 2,4 GHz do 3,06 GHz, czyli o 28 procent, przy czym magistrala systemowa zostanie przetaktowana z 200 do aż 338 MHz.

Kup pan wentylator

Nowa seria procesorów AMD ze złączem AM2 pobiera nieco mniej energii niż wersje Socket 939 (w przypadku Athlonów 64 są to np. 62 W zamiast 67 W), ale również musi być chłodzona. Projektanci spłatali małego figla wszystkim użytkownikom, ponieważ większość wentylatorów przystosowanych do montażu w gnieździe Socket 939/754 nie pasuje do AM2. Przeprojektowany został uchwyt mocujący wentylator do płyty głównej. W wersji AM2 jest on przykręcony do płyty czterema śrubami, a nie dwoma tak jak było w Socket 939/754. Na pewno od razu podniosą się głosy niezadowolenia ze strony overclockerów i modderów, którzy wydali na wydajne i świecące „maszynki" do chłodzenia procesorów niemałe pieniądze. Niestety, jeśli zmienimy platformę z Socket 939/754 na AM2 i nie zdecydujemy się na montaż boksowego coolera, być może czeka nas zakup nowego wentylatora. Producenci układów chłodzących na pewno zacierają już ręce, ponieważ to nakręci im sprzedaż.

Na płytach AM2 pojawiły się także czteropinowe złącza zasilające wiatrak procesora i podobnie jak na płytach pod procesory Intela, mamy teraz możliwość kontrolowania obrotów coolera za pomocą funkcji zaszytych w BIOS-ie, regulujących prędkość obrotów wentylatora w zależności od temperatury CPU.

Kilka słów o karcie dźwiękowej

Obecnie komputery wykorzystywane są coraz częściej w zastosowaniach multimedialnych, więc warto napisać co nieco o zintegrowanych kartach dźwiękowych znajdujących się na nowych płytach głównych AM2. Wśród zamontowanych kodeków przeważają układy Realteka, z kośćmi ALC882D i ALC883, które obsługują ośmiokanałowy dźwięk audio w standardzie HD Audio. Mają one także dodatkowe wyjście stereo, dzięki któremu można odtwarzać jednocześnie dwie ścieżki dźwiękowe (Multiple Streaming). Tego typu układy stosowane są w komputerach Media Center. Dzięki 76▸





Dane techniczne i wyniki testu płyt głównych AM2

POWER	55 (14)	53 (15)	53 (16)	49 (18)	49 (17)	43 (19)
ECONO	100 (1)	83 (4)	76 (7)	83 (5)	78 (6)	53 (13)
Model	**MSI K9NU Neo-V**	**Asus M2V**	**MSI K9N Neo-F**	**ASRock AM2NF4G-SATA2**	**ASRock AM2XLI-ESATA2**	**ECS RS485M-M**
Cena	255 zł	285 zł	310 zł	245 zł	260 zł	295 zł
Gwarancja	36 miesięcy	24 miesiące	36 miesięcy	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące
Dostawca	www.msi-polska.pl	www.ab.pl	www.msi-polska.pl	www.ab.pl	www.ab.pl	www.ecs.com.tw
Dane techniczne						
Chipset	ULi M1697	VIA K8T890	Nvidia nForce 550	Nvidia GeForce 6100	ULi M1697	ATI Radeon Xpress 1100
Obsługa SLI	▬	▬	▬	▬	x8	▬
Karta dźwiękowa typ/chipset	7,1/RealTek ALC883	5,1/RealTek ALC660	7,1/RealTek ALC883	7,1/RealTek ALC888	7,1/RealTek ALC888	5,1/RealTek ALC655
Złącza RAM/PCI	0/3	0/4	0/3	0/2	0/3	0/2
Karta sieciowa – pierwsza/druga	100 Mb/s/▬	1000 Mb/s/▬	1000 Mb/s/▬	100 Mb/s/▬	100 Mb/s/▬	100 Mb/s/▬
Liczba kanałów IDE/SATA	2/4	2/4	1/4	2/2	2/4	1/4
Liczba kanałów dźwiękowych	7,1	5,1	7,1	7,1	7,1	5,1
Liczba gniazd USB 2.0/FireWire	4/0	4/0	4/0	4/0	4/0	4/0
Zakres regulacji napięcia CPU	0,8–1,35 V	0,8–1,35 V	▬	0,8–1,35 V	0,8–1,35 V	0,55–1,35 V
Zakres regulacji napięcia RAM	1,8–2 V	1,8–1,95 V	1,8–2,2 V	1,7–2,1 V	1,7–2,1 V	▬
Zakres częstotliwości FSB	200–350 MHz	200–400 MHz	200–300 MHz	150–400 MHz	150–400 MHz	200–500 MHz
Pomiary						
CHIP Benchmark32 Integer [Dhryst.]	8 681 584	7 382 504	8 714 096	8 356 328	8 704 864	8 292 432
CHIP Benchmark32 Memory throughput [Whetstones]	2 308 000	2 182 250	2 288 550	2 269 800	2 282 150	1 729 400
Doom 3 no FSAA 800×600	148,2 fps	141,9 fps	151,2 fps	146,8 fps	145,6 fps	132,2 fps
WinRar Benchmark	602 pkt	509 pkt	602 pkt	517 pkt	519 pkt	482 pkt
PCMark05	6057 pkt	6048 pkt	6119 pkt	6022 pkt	5901 pkt	5922 pkt
PCMark05 Memory	5188 pkt	5006 pkt	5075 pkt	4941 pkt	4856 pkt	4819 pkt
PCMark05 Graphics	5936 pkt	6524 pkt	6196 pkt	6406 pkt	5970 pkt	6155 pkt
Wyjście audio – noise level – SNR [dB]	-88,300 dB(A)	-86,599 dB(A)	-85,599 dB(A)	-86,5 dB(A)	-89,099 dB(A)	-71,199 dB(A)

● – tak; ▬ –nie/brak ; * – wszystkie ceny z 21 lipca 2006 r.

takiemu rozwiązaniu w jednym pokoju możemy np. oglądać film, wykorzystując wyjście 7.1 i jednocześnie w drugim słuchać muzyki stereo.

Kości ALC882D i ALC883 różnią się nieco między sobą. ALC882D ma lepszy stosunek sygnału do szumu – w torze DAC 103 dB i w ADC 90 dB – oraz ma wbudowany dekoder Dolby Digital Live! ALC883 ma odpowiednio 95 dB w torze DAC i 85 dB w ADC i nie obsługuje Dolby Digital Live! Dwie płyty główne wyposażone były w układ ALC888 (kanały 7.1+2.0, 97 dB w DAC i 90 dB w ADC).

Innymi kodekami audio, jakie znalazły się na płytach, były ośmiokanałowe układy SoundMAX ADI AD1988B i sześciokanałowy Realtek ALC660.

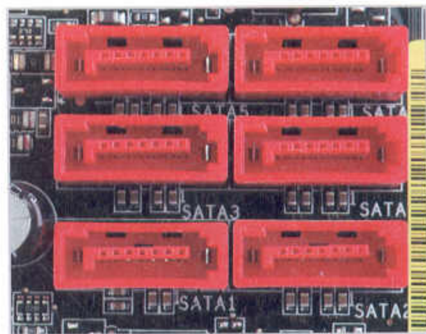
Parametry wbudowanych kart dźwiękowych zmierzyliśmy programem RightMark Audio Analyzer 5.5. Najlepszym stosunkiem sygnału do szumu SNR charakteryzują się kodeki ADI1899B i ALC883 (około 90 dB).

Przez pryzmat wyników

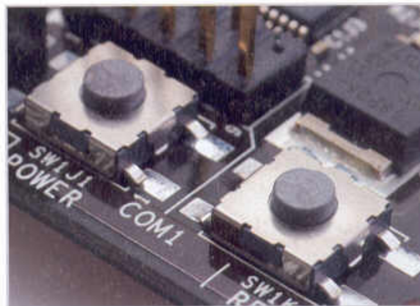
Po przeanalizowaniu wyników, nietrudno zauważyć, że prym pod względem wydajności wśród płyt głównych wiodą urządzenia z chipsetem nForce 590 SLI lub ATI CrossFire Xpress 3200. To platformy dla prawdziwych entuzjastów komputerów, plastyków, architektów i zapalonych graczy, będących w stanie zapłacić kilkaset złotych za samą płytę, która ma wszystkie najnowsze funkcje.

Osobom, które nie oczekują od sprzętu zbyt wyśróbowanych osiągów, polecam płyty z układem nFroce 570 Ultra i nForce 550. To udane, wydajne i stabilne chipsety.

Tanich płyt głównych ze starszymi układami GeForce 6100, Xpress 1100, ULi M1697 i VIA K8T890 proponuję używać do budowy niskobudżetowych komputerów, przeznaczonych głównie do prac biurowych lub przeglądania Internetu. ■



Chipsety z serii nForce 570 i 590 oferują sześcioportowy kontroler Serial ATA.



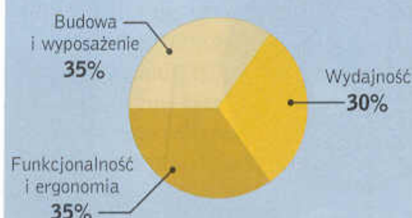
Przyciski Reset i Power na płycie Foxconna przydają się wtedy, gdy płyta nie jest zamontowana w obudowie.

WIĘCEJ INFORMACJI

Lista wentylatorów do procesorów Socket 939/754 kompatybilna z gniazdem AM2
http://www.madshrimps.be/?action=getarticle&number=2&artpage=1855&articID=451

Kodeki audio montowane na płytach
http://www.realtek.com.tw/products/products1-1.aspx?lineid=2004052

Procedura testowa



Wszystkie płyty główne testowaliśmy w identycznych warunkach, wykorzystując ten sam zestaw programów testowych. Na każdym urządzeniu instalowaliśmy 1 GB (2x512 MB) pamięci RAM z EPP Crosair CM2x512-8500, kartę graficzną EVGA Nvidia GeForce 7800 GT i procesor Athlon 64 X2 5000+ AM2. System operacyjny Windows XP Professional SP2 PL zainstalowany był na dysku twardym WD Raptor WD360. Na ocenę końcową złożyły się punkty przyznane w następujących kategoriach:

Funkcjonalność i ergonomia (35%)
W tej kategorii ocenialiśmy przede wszystkim funkcje zaszyte w BIOS-ie płyty głównej, zakres częstotliwości magistrali procesora i pamięci RAM, zakres regulacji napięć zasilających oraz opcje pozwalające sterować prędkością obrotową wentylatorów i monitorować parametry pracy płyty głównej. Badaliśmy także ergonomię urządzeń, m.in. czy da się na płycie zamontować karty pełnej długości, dostęp do slotów RAM, zaczepy zabezpieczające kable przed wysunięciem się ze złączy, a także opis gniazd i zworek. Dodatkowe punkty zdobywała płyta główna, która miała program do automatycznej aktualizacji BIOS-u (np. Live Update).

Budowa i wyposażenie (35%)
Tutaj punkty przyznawaliśmy za liczbę gniazd pamięci RAM zamontowanych na płycie głównej, maksymalną wielkość obsługiwanej pamięci RAM, liczbę i typ zamontowanych slotów PCI-Express, obsługę trybu SLI i zamontowane kontrolery pamięci masowych SATA i EIDE. Ocenialiśmy także typ zintegrowanej karty dźwiękowej, graficznej i sieciowej. Znaczenie miała także liczba zamontowanych portów USB i FireWire oraz dołączone do płyty oprogramowanie.

Wydajność (30%)
Szybkość działania każdej płyty ocenili-śmy na podstawie otrzymanych wyników testów z kilku benchmarków niskopoziomowych i aplikacji (CHIP Benchmark32, Sandra 2005 Lite, Doom 3, HD Tach 3.0, 3DMark06, WinRAR 3.40 i PCMark05).

Wyliczenie oceny ECONO
Ocena ECONO powstała po podzieleniu noty POWER podniesionej do kwadratu przez cenę urządzenia, a następnie tak przeskalowana, aby płyta główna o najlepszym współczynniku możliwości do ceny otrzymała w nocie końcowej 100 punktów.



Foxconn C51XEM2AA

Cena: 900 zł

Ocena ogólna (POWER): 64
Opłacalność (ECONO): 38
Miejsce: POWER 1 ECONO 19

+ wydajność, wyposażenie, 10 portów USB 2.0
− wysoka cena

Obsługa CPU:	AMD Sempron, Athlon 64 / 64 X2 / 64 FX
Chipset/liczba gniazd pamięci:	Nvidia nForce 590 SLI/4
Złącza PCI/PCI-E x16/PCI-E x4/PCI-E x1:	2/2/1/1
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	1/6/tak
Liczba złączy USB/FireWire:	10/3
Układ dźwiękowy:	ośmiokanałowy (7.1)
Gwarancja:	36 miesięcy

→ C51XEM2AA to flagowy produkt Foxconna do procesorów AM2 z chipsetem nForce 590 SLI. Zaletą urządzenia, oprócz możliwości korzystania z technologii SLI, jest spora liczba zintegrowanych komponentów oraz solidne wykonanie. Dziesięć portów USB 2.0 i i trzy FireWire, ośmiokanałowy kodek dźwiękowy zgodny ze specyfikacją HD Audio, dwie gigabitowe karty sieciowe, zintegrowany z chipsetem kontroler pamięci masowych, umożliwiający tworzenie macierzy RAID oraz podłączenie do sześciu urządzeń Serial ATA 2 i dwóch EIDE, to zestaw dla najbardziej wymagających użytkowników. Atutami płyty są także wysoka jakość użytych elementów (kondensatory, cewki), czterofazowe zasilanie oraz rozbudowany BIOS, dający szerokie możliwości ingerencji w pracę poszczególnych komponentów peceta.

Pod względem wydajności nie można produktowi Foxconna nic zarzucić. Wyniki, jakie uzyskała płyta w testach, klasyfikują ją na czele rankingu. C51XEM2AA to bardzo udana płyta główna, którą z czystym sumieniem można polecić każdemu entuzjaście komputerów.



MSI K9NU Neo-V

Cena: 255 zł

Ocena ogólna (POWER): 55
Opłacalność (ECONO): 100
Miejsce: POWER 14 ECONO 1

+ niska cena, dobra wydajność
− brak kontrolera FireWire

Obsługa CPU:	AMD Sempron, Athlon 64 / 64 X2 / 64 FX
Chipset/liczba gniazd pamięci:	Nvidia/ULi M1697/4
Liczba złączy PCI/PCI-E x16/PCI-E x4/PCI-E x1:	3/1/0/1
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	2/4/tak
Liczba złączy USB/FireWire:	8/brak
Układ dźwiękowy:	ośmiokanałowy (7.1)
Gwarancja:	36 miesięcy

→ Niedawno firma Nvidia przejęła koncern ULi, znany przede wszystkim z produkcji chipsetów. Nvidia nie przekreśliła jednak dotychczasowych osiągnięć inżynierów ULi. Efektem tych działań jest płyta główna MSI K9NU Neo-V przeznaczona do najnowszych procesorów AMD AM2. Podstawową zaletą tego modelu jest niska cena. Za niewiele ponad 255 złotych otrzymujemy pełnowartościowy produkt, który powinien zaspokoić potrzeby osób z niebyt grubym portfelem. Co prawda na pokładzie K9NU Neo-V nie znajdziemy kontrolera FireWire, ale pozostałe standardowe komponenty są. W komplecie znajdziemy także pakiet oprogramowania, w skład którego wchodzą: Norton Internet Security 2005, MSI Security Utility, MSI Live Update oraz PC Alert 4.

Pod względem wydajności, mimo zastosowania chipsetu ULi M1697, MSI K9NU Neo-V niewiele ustępuje konkurencji bazującej na najmocniejszych układach Nvidii czy ATI. Jest to interesująca płyta główna przede wszystkim dla osób szukających taniego, a przy tym zapewniającego dobrą wydajność urządzenia.

EPP a wydajność

Wraz z wprowadzeniem na rynek chipsetu nForce 590 SLI zaczęło się także mówić o nowej technologii EPP (Enhanced Performance Profiles), obsługiwanej przez wspomniany chipset. Jest to rozszerzenie informacji zapisanych w kości pamięci SPD montowanej na modułach RAM. Oprócz dotychczasowych danych, w EPP są zapisywane również szczegółowe informacje o timingach pamięci, zalecanym napięciu zasilania i innych parametrach, co ma zapewnić lepsze dopasowanie ustawień płyty głównej do parametrów pracy RAM-u i podnieść ogólną wydajność podsystemu pamięci.

Wszystkie płyty przetestowaliśmy z pamięciami Crosair CM2x512-8500 kompatybilnymi z EPP. Niestety, wyniki testów rozczarowały – nie zaobserwowaliśmy dużego wzrostu wydajności podsystemu pamięci na płytach głównych z nForce'em 590 SLI. Co ciekawe, najwięcej punktów za wydajność podsystemu pamięci zdobyła płyta nie z chipsetem Nvidii, ale z układem ULi M1697 (MSI K9NU Neo-V).

Mieliśmy też problemy z niektórymi starszymi pamięciami DDR2, które nie działały z paroma płytami, czego powodem jest zapewne kontroler pamięci Athlona 64 X2 5000+ AM2.



Projektory wyświetlają obraz o przekątnej 10 razy większej niż telewizor

Świat na wielkim ekranie

Obraz o bardzo dużej przekątnej jest nam potrzebny w dwóch sytuacjach: gdy chcemy pokazać prezentację szerszemu gronu osób lub stworzyć w domu namiastkę kina. Z obydwoma zadaniami doskonale radzą sobie nowoczesne projektory.

Marek Budny

W artykule

- Jakość obrazu projektorów
- Żywotność lamp projektorowych
- Złącza wideo
- Zalety i wady technologii LCD i DLP

Projektory to urządzenia, które istnieją od dawna, tylko wcześniej były konstruowane nieco inaczej niż dziś i działały na innych zasadach. Protoplastą obecnych urządzeń był prosty rzutnik, który wyświetlał na pionowym ekranie rysunek namalowany na przezroczystej folii. Korzystano z niego na lekcjach w podstawówce. Miał jednak jedną poważną wadę - nie mógł wyświetlać ruchomych obrazów, był duży i ciężki, a jakość obrazu pozostawiała wiele do życzenia.

Tych niedogodności pozbawione są dzisiejsze rzutniki. Bez problemu wyświetlają filmy z zewnętrznych źródeł wideo, którymi może być magnetowid, kamera lub odtwarzacz DVD. Projektor wyświetla również statyczne obrazy w postaci zdjęć, grafiki, plików tekstowych lub prezentacji PowerPoint. Te znajdują się zwykle na dysku twardym komputera, więc niemal każdy „diaskop" ma złącza umożliwiające podpięcie do niego peceta lub notebooka. Możemy już wyróżnić dwa główne rodzaje zastosowań projektorów. Po pierwsze mogą one być częścią systemu kina domowego i służyć do wyświetlania filmów. Po drugie są narzędziami niezbędnymi do przeprowadzenia profesjonalnej prezentacji multimedialnej, np. podczas konferencji czy szkolenia. Obydwa typy urządzeń znalazły się wśród 36 modeli przetestowanych w laboratorium CHIP-a.

Jakość obrazu najważniejsza

Najistotniejszym parametrem, wspólnym dla wszystkich urządzeń wyświetlających obraz, jest jakość wyświetlania. Dotyczy to także projektorów, bo przecież głównie do tego celu zostały stworzone. Jakość obrazu zależy jednak od kilku czynników, o których musimy wiedzieć, zanim zdecydujemy się na zakup projektora.

Obecnie w sprzedaży znajdują się projektory LCD (Liquid Crystal Display) i DLP (Digital Light Processing). Działają one na podobnej zasadzie. Obraz generowany jest przez przetwornik, na który pada światło lampy, a następnie przez układ soczewek transferowany jest na ekran. Obydwie technologie - LCD i DLP - mają swoje zalety i wady. Projektory LCD wyróżniają się dobrym czasem odpowiedzi (16–20 ms) i generują obraz o lepszych kolorach. Ich wadą jest widoczna na ekranie siatka pikseli, podobna do tej, jaką zobaczymy, patrząc z bliska lub przez lupę na powierzchnię ekranu monitora LCD. Zaletami urządzeń DLP są z kolei bardzo duży kontrast i lepsze odwzorowanie czerni. Niestety, mają one dłuższy czas reakcji przetwornika, sięgający 40 ms. O technologiach tych projektorów piszemy szerzej

Zamiast telewizora

Przyjemność oglądania filmów na dużym ekranie zapewnią nawet tańsze projektory o podstawowej rozdzielczości 854×480 punktów. Kosztują ok. 2500–3000 zł, czyli tyle co średniej klasy 27-calowy telewizor LCD. Znajdują się w zasięgu portfela nawet przeciętnego kinomaniaka. Z czystym sumieniem polecałbym projektory o rozdzielczości minimum 800×600. Ich parametry pozwolą nie tylko na oglądanie filmów, ale i napisów pod nimi, a także bezproblemowe wyświetlenie pulpitu z komputera typu Media Center. Czy warto więc rozważać rzutnik jako alternatywę dla telewizora lub LCD? Z pewnością tak. *Marek Budny*

w ramce „Technologie DLP i LCD" na s. 83. Wyniki testów dowiodły, że pod względem jakości wyświetlanego obrazu wśród wszystkich projektorów prym wiodą urządzenia DLP. Pierwsze 16 miejsc w rankingu jakości obrazu zajmują tylko modele z tym układem. Stąd płynie pierwszy ważny wniosek dla kupującego: jeśli zależy ci na jakości obrazu, wybierz projektor DLP. W teście najwięcej punktów za jakość obrazu uzyskały modele BenQ PB8250, HP xp7030 i Acer PD116PD. Koniec stawki zamykają projektory HP ep7112 i Epson EMP-TW10H.

Jasność i kontrast równie istotne

Innymi ważnymi parametrami definiującymi możliwości projektorów są jasność i kontrast. Pierwszy z nich określa, jak jasny może być obraz. Im jest on większy, tym lepiej, gdyż wyświetlanie filmu lub prezentacja będą mogły odbywać się w nie do końca zaciemnionym pomieszczeniu. Przyjmuje się, że projektory o jasności 300–600 lumenów nadają się tylko do dobrze zaciemnionych pomieszczeń znajdujących się z daleka od światła dziennego. Urządzenia o jasności 600–1200 lumenów można wykorzystywać w typowych warunkach biurowych lub domowych przy niewielkim zaciemnieniu. Projektory o jasności większej niż 1200 lumenów można stosować w dużych pomieszczeniach i salach konferencyjnych.

Większość z przetestowanych przez nas urządzeń charakteryzuje się jasnością, mieszczącą się w trzecim z wymienionych przedziałów, więc nadają się one praktycznie do każdego typu pomieszczeń. Tylko nieliczne modele - Optoma H27, HP ep9012, HP ep7122 i HP ep7112 - miały jasność poniżej 1000 lumenów (pierwszy model 850, pozostałe po 840).

Drugim ważnym parametrem podawanym w specyfikacjach projektorów jest kontrast wyświetlanego obrazu. Im jest on większy, tym obraz ostrzejszy, lepsze odwzorowanie szczegółów i większy stopień oddania różnic tonalnych. W jasnych pomieszczeniach oraz podczas wyświetlania filmów, a także do wyświetlania dużych obrazów powinno się stosować projektory z dużym kontrastem. Pod tym względem wśród przetestowanych urządzeń wyróżniają się modele Sanyo PLV-Z4 (kontrast 7000:1!), Panasonic PT-AE900E (5500:1), Epson EMP-TW600 (5000:1) i Optoma MovieTime DV10 (4000:1). Wszystkie cztery projektory stworzono z myślą o użytkownikach kina domowego, gdzie wysoki kontrast wpływa na jakość oglądanego filmu.

Trochę o rozdzielczości

Obecnie produkowane projektory, podobnie jak monitory komputerowe, mają określoną rozdzielczość wyświetlanego obrazu. Wśród tych najtańszych najczęściej spotykane rozdzielczości to SVGA 800×600 i XGA 1024×768. Im większa jest rozdzielczość wyświetlanego obrazu, tym więcej szczegółów i drobnych detali jest odwzorowanych na obrazie. Wymienione przed chwilą rozdzielczości są idealnie dopasowane do rozmiarów obrazu wyświetlanego przez karty graficzne komputerów, dlatego też obraz generowany przez peceta może zostać wyświetlony przez projektor w stosunku 1:1 bez jakichkolwiek zniekształceń. Nie oznacza to, że projektory o rozdzielczościach 800×600 i 1024×768 nie nadają się do wyświetlania filmów. Bez problemu można do nich podłączyć odtwarzacz DVD lub kamerę wideo i wyświetlać na ekranie film w rozdzielczości PAL 80▸



Złącze Trigger out zamontowane w projektorze Epson EMP-TW600 służy do automatycznego sterowania ekranem lub zasłonami.


Złącze HDMI służy do podłączania urządzeń wideo generujących obraz wysokiej rozdzielczości.

Projektor do kina domowego

Wybierając projektor mający być częścią zestawu kina domowego, musimy zwrócić uwagę na kilka istotnych parametrów. Po pierwsze lepiej kupić urządzenie wyświetlające obraz panoramiczny 854×480 pikseli, ponieważ znaczna część filmów wideo jest panoramiczna i lepiej, gdy będą wyświetlone przez projektor panoramiczny niż zwykłe urządzenie z obrazem o bokach w stosunku 4:3. Jeśli dysponujemy większym zapasem gotówki, możemy zaopatrzyć się w projektor wyświetlający obraz w rozdzielczości High Definition 1280×720. Co prawda filmów HD nie jest jeszcze zbyt wiele na rynku, ale to się zmieni wraz z upowszechnieniem się standardów Blu-ray i HD DVD, a wraz z nimi odtwarzaczy DVD nowej generacji.
Po drugie kupując, projektor do kina domowego, powinniśmy zwrócić uwagę na rodzaj wejść wideo znajdujących się w urządzeniu. Jeśli chcemy wyświetlać filmy zgromadzone na dysku twardym komputera, projektor musi mieć złącze D-Sub lub DVI, do którego podłączymy wyjście karty graficznej. Do podłączenia odtwarzacza DVD, magnetowidu lub kamery potrzebne będą wejścia Composite, S-Video, Komponent lub SCART. Podłączenie odtwarzacza HD DVD będzie wymagało złącza wysokiej rozdzielczości HDMI.
Ze względu na fakt, że filmy zwykle ogląda się w zacienionym pomieszczeniu, przy zakupie nie powinniśmy przejmować się jasnością obrazu. Obecnie wszystkie projektory mają jasność większą niż 800 ANSI lumenów, która zupełnie wystarcza do uzyskania poprawnego obrazu podczas wyświetlania filmu. O ile jasność nie jest istotnym parametrem, o tyle kontrast ma duże znaczenie. Projektor do kina domowego powinien mieć jak najwyższy kontrast, który wpływa na uzyskanie lepszej ostrości obrazu i lepsze odwzorowanie kolorów na ekranie.
Pozostaje jeszcze efekt smużenia znany z monitorów LCD, który może pojawić się podczas wyświetlania dynamicznych scen filmów. Problem ten dotyczy bardziej projektorów DLP niż LCD. Te pierwsze charakteryzują się czasem reakcji matrycy na poziomie 40 ms. W urządzeniach LCD wynosi on 20 ms, dlatego wydawałoby się, że lepiej nadają się do zastosowania jako element kina domowego. Lecz w projektorach LCD występuje efekt tzw. świecącej czerni, mają one zwykle także gorszy kontrast i słabiej odwzorowują kolory niż projektory DLP. Nie jest to jednak regułą, ponieważ najnowsze projektory LCD do kina domowego mają już kontrast powyżej 5000:1 (np. Sanyo PLV-Z4, Panasonic PT-AE900E i Epson EMP-TW600), co powinno wystarczyć nawet najbardziej wymagającym.


Panasonic PT-AE900E świetnie nadaje się do oglądania filmów. Wysoka rozdzielczość i kontrast gwarantują dobrą zabawę.

Parametry projektorów

Jasność – jeden z najważniejszych parametrów projektora. Im jasność jest wyższa, tym lepiej, ponieważ urządzenie można wtedy używać w nie do końca zaciemnionym pomieszczeniu. Projektory z niską jasnością nadają się raczej do małych sal i do domu, gdzie stosunkowo łatwo można zaciemnić pomieszczenie. Jasność podawana jest w ANSI lumenach, jednostce ustandaryzowanej przez American National Standards Institute. W pomiarze jasności według ANSI obraz jest dzielony na 9 równych prostokątów. W środku każdego z nich mierzy się siłę światła. Średnia wartość pomiarów jest podawana jako jasność projektora. Celem takiego sposobu pomiaru było jednolite określenie warunków pomiarowych jasności projektorów, aby wartości podawane w specyfikacjach tych urządzeń oddawały rzeczywiste możliwości projektorów.

Kontrast – jest to stosunek natężenia światła w najjaśniejszych i najciemniejszych fragmentach obrazu, zwykle między bielą a czernią. Im wyższy kontrast, tym lepiej są odwzorowane kolory na obrazie.

Hałas – w specyfikacji projektorów hałas generowany przez wentylator chłodzący lampę i przetwornik obrazu podawany jest w decybelach [dB]. Decybel jest jednostką natężenia dźwięku w skali logarytmicznej. W akustyce decybel jest jednostką ciśnienia akustycznego. Wzrost o 6 dB oznaczna dwukrotne zwiększenie się hałasu. Poziom 0 dB odpowiada ciśnieniu 2x10–5 pascala lub natężeniu dźwięku 10–12 W/m^2. Jeden decybel jest najmniejszą wartością rozróżnialną przez ucho ludzkie.

Wskaźnik projekcji – wartość ta określa, w jakiej odległości od ekranu uzyskamy obraz o danej przekątnej. Np. w projektorze BenQ PE 7700 wskaźnik projekcji wynosi 100" przy 10 m.

Projektory

					Dane techniczne											Pomiary				
Miejsce POWER	Miejsce ECONO	Ocena POWER	Ocena ECONO	Model	Cena (z VAT)*	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność [ANSI lumenów]	Kontrast	Żywotność lampy w trybie normalnym [godz.]	Wymiary [szer. × wys. × dł.]	Masa [kg]	Poziom hałasu	Złącza – D-Sub/DVI-I/DVI-D	Złącza wideo – Composite/S-Video/RGB/YPbPr/SCART/HDMI	Średnia jasność obrazu mierzona w 9 punktach ekranu (ANSI) [lx]*	Równomierność oświetlenia*	Średni kontrast zmierzony On/Off	Eye-One – zgodność kolorów (Delta E2000) [pkt]	[illegible]
1	21	64	61	Sanyo PLV-Z4	6090 zł	1280 × 720 (720p)	LCD	1000	7000:1	2000 godz.	38,2×12,7×30,4	5 kg	26 dB	1/0/0	1/1/0/2/0/1	686	95,4%	1:929	77,4	10
2	34	61	43	HP xp7030	7880 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	3500	2500:1	2000 godz.	30,9×10,2×22,9	3,3 kg	35 dB	1/0/1	1/1/0/1/0/0	1194	83,2%	1:2190	72,6	10
3	39	61	40	Toshiba TDP-TW95	8495 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	2200	2000:1	2000 godz.	30×9,9×21,8 cm	3 kg	33 dB	2/0/0	1/1/0/0/0/0	1034	94,6%	1:1428	79,8	10
4	25	60	58	Epson EMP-TW600	5675 zł	1280 × 720 (720p)	LCD	1600	5000:1	3000 godz.	40,6×12,5×31 cm	5,2 kg	26 dB	1/0/0	1/1/0/1/1/1	444	94,3%	1:633	83,8	10
5	26	60	57	BenQ PB8250	5740 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	3000	2000:1	2000 godz.	32×10,6×23,6 cm	3,5 kg	32 dB	1/1/0	1/1/0/0/0/0	1361	86,9%	1:2701	73,7	10
6	16	59	66	Optoma MovieTime DV10	4820 zł	854×480	DLP	1000	4000:1	2000 godz.	36,8×11,7×27,3 cm	3,5 kg	28 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	442	93,4%	1:3500	77,0	10
7	2	58	95	NOBO S16E	3220 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	1800	2000:1	3000 godz.	23×9,5×23 cm	2 kg	33 dB	2/0/0	1/1/0/0/0/0	819	90,1%	1:2371	76,0	10
9	13	58	68	Optoma EP719	4505 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	2000	2500:1	3000 godz.	23×9,5×23 cm	2 kg	32 dB	2/0/0	1/1/0/0/0/0	731	92,7%	1:2104	74,4	8
8	6	57	87	Acer PD116PD	3415 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	1800	2000:1	2000 godz.	27,7×10,7×23,7 cm	2,4 kg	31 dB	1/1/0	1/2/0/0/0/0	844	93,3%	1:2311	73,1	10
10	10	57	77	Optoma EP738	3845 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	1800	2000:1	2000 godz.	26,5×10,4×23,6	2,4 kg	32 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	578	92,5%	1:2101	76,1	10
11	31	57	50	Optoma EP-729	5895 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	1600	2200:1	2500 godz.	20×6,2×15 cm	2 kg	35 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	756	84,3%	1:2590	75,1	10
12	32	57	47	Panasonic PT-AE900E	6305 zł	1280 × 720 (720p)	LCD	1100	5500:1	3000 godz.	33,5×10,4×27 cm	3,6 kg	26 dB	1/0/0	1/1/0/1/1/1	348	93,8%	1:762	78,8	10
13	18	56	64	Optoma H27	4470 zł	854×480	DLP	850	2500:1	2000 godz.	27,7×10,5×23,6 cm	2,4 kg	30 dB	1/0/1	1/1/0/1/0/0	270	96,6%	1:3450	76,6	10
18	35	56	43	BenQ PE7700	6590 zł	1280 × 720 (720p)	DLP	1100	2500:1	2000 godz.	38×11,5×30 cm	7,6 kg	29 dB	0/0/0	1/1/1/1/0/1	227	91,5%	1:1113	76,2	10
14	36	56	43	Toshiba TDP-P8	6685 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	1500	2100:1	2000 godz.	20×7,5×15,4 cm	1 kg	35 dB	1/0/0	1/1/1/0/0/0	646	89,6%	1:1875	77,6	10
15	41	56	38	EPSON EMP-765	7525 zł	1024 × 768 (xGA)	LCD	2500	400:1	2000 godz.	27,6×7×19,3 cm	1,8 kg	39 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	1004	97,1%	1:345	70,5	10
21	1	54	100	BenQ MP610	2660 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	2000	2000:1	3000 godz.	23,8×9,4×28,3 cm	2,72 kg	29 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	747	84,1%	1:1126	75,4	10
19	3	54	91	Epson EMP-TW20	2915 zł	854×480	LCD	1200	1000:1	2000 godz.	37,3×11,1×29,5 cm	3,5 kg	30 dB	1/0/0	1/1/1/1/0/0	320	98,2%	1:626	76,8	10
16	8	54	84	Sharp xR-10S	3170 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	2000	2000:1	2000 godz.	31,5×10,9×28 cm	3,9 kg	33 dB	2/0/0	1/1/0/0/0/0	948	94,9%	1:1836	81,0	10
17	12	54	72	Sharp PG-B10S	3675 zł	800 × 600 (SVGA)	LCD	1200	350:1	2000 godz.	29,5×9,2×23,7 cm	2,7 kg	35 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	596	95,4%	1:310	77,9	10
20	17	54	65	EPSON EMP-82	4085 zł	1024 × 768 (xGA)	LCD	2000	400:1	2000 godz.	24,6×8,6×32,7 cm	2,7 kg	36 dB	2/0/0	1/1/0/0/0/0	689	96,5%	1:334	79,4	10
22	20	54	63	HP vp6321	4235 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	2000	2500:1	4000 godz.	28×10,2×25,5 cm	3,5 kg	36 dB	1/1/0	1/1/0/0/0/0	651	85,0%	1:1888	77,7	87,
23	30	54	51	HP mp3322	5200 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	2400	2000:1	2000 godz.	25,1×6,9×21 cm	1,8 kg	38 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	1040	86,0%	1:1361	72,4	87,
24	33	54	47	BenQ CP120	5690 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	2000	2000:1	2000 godz.	21,8×6,1×16,7 cm	1,3 kg	35 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	514	83,6%	1:1746	71,8	100
25	42	54	22	Epson EMP-51	12075 zł	800 × 600 (SVGA)	LCD	1200	400:1	1000 godz.	22×8×30 cm	3,1 kg	33 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	552	93,9%	1:364	78,1	87,
26	19	53	64	Sharp xR-1S	4025 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	1100	1500:1	3000 godz.	24,7×6,9×12,2 cm	1,45 kg	39 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	473	88,1%	1:1368	78,2	100
29	22	53	60	Acer PD125	4300 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	1800	2000:1	2000 godz.	27,7×10,7×23,7 cm	2,4 kg	30 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	511	91,0%	1:1254	74,5	56,
27	37	53	43	Sharp xR-20x	5945 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	2300	2000:1	2000 godz.	31,5×10,9×28 cm	3,9 kg	33 dB	2/0/0	1/1/0/0/0/0	1035	95,9%	1:1980	80,2	100
28	4	52	88	HP vp6311	2795 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	1600	2000:1	4000 godz.	28×10,2×25,5 cm	3,5 kg	36 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	762	90,4%	1:1766	79,5	60,
30	27	52	55	Panasonic PT-LB20NTE	4500 zł	1024 × 768 (xGA)	LCD	2000	400:1	bd.	29,7×6,5×21 cm	2,2 kg	32 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	644	94,3%	1:231	75,6	100
33	5	51	88	Toshiba TDP-S8	2710 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	2000	2000:1	2000 godz.	23,9×10,7×20,7	2 kg	34 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	774	88,5%	1:1010	75,2	75,
31	9	51	82	BenQ W100	2910 zł	854×480	DLP	1300	2500:1	2000 godz.	28,3×9,4×23,8 cm	2,7 kg	29 dB	0/1/0	0/1/0/2/0/0	370	86,5%	1:2036	74,1	100,
32	11	51	77	BenQ PE5120	3095 zł	854×480	DLP	1100	2000:1	2000 godz.	26,2×9,9×21,6 cm	2,9 kg	29 dB	0/1/0	1/1/0/1/0/0	569	88,5%	1:2022	81,4	100,
34	14	51	67	Panasonic PT-LM2E	3555 zł	800 × 600 (SVGA)	LCD	1400	500:1	3000 godz.	25,7×6,9×20,9 cm	1,6 kg	32 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	418	95,9%	1:349	78,6	100,
35	23	51	60	Sony VPL-CS20	3925 zł	800 × 600 (SVGA)	LCD	2000	350:1	2000 godz.	27,3×5,2×21 cm	1,9 kg	32 dB	1/0/0	0/0/0/0/0/0	928	97,2%	1:298	75,	100,
36	7	50	86	EPSON EMP-S3	2655 zł	800 × 600 (SVGA)	LCD	1600	500:1	2000 godz.	32,7×9,8×24,6 cm	2,5 kg	34 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	491	97,0%	1:341	82,4	100,
37	38	50	42	HP ep9012	5435 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	840	1600:1	4000 godz.	52,4×40×32 cm	10,5 kg	34 dB	0/1/0	1/1/0/1/0/0	298	89,4%	1:1400	79,5	100,
38	40	50	40	BenQ PB2240	5730 zł	1024 × 768 (xGA)	DLP	2000	2000:1	2000 godz.	23,8×8,68×18 cm	1,9 kg	36 dB	1/0/0	1/1/0/0/0/0	888	78,6%	1:1465	79,6	67,5
39	28	49	54	Epson EMP-TWD1	4080 zł	854×480	LCD	1200	1000:1	2000 godz.	34×20×31 cm	7 kg	28 dB	0/0/0	1/1/0/0/0/0	233	92,1%	1:179	75,3	87,5
40	24	48	59	HP ep7122	3545 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	840	1600:1	4000 godz.	38,6×20,5×36,5	5,7 kg	34 dB	1/1/0	1/1/0/1/0/0	319	87,5%	1:2063	78,	93,8
41	29	47	52	EPSON EMP-TW10H	3870 zł	854×480	LCD	1200	800:1	2900 godz.	40,2×12,2×29,4	3,6 kg	29 dB	1/0/0	1/1/1/0/0/0	247	93,7%	1:708	58,	100,
42	15	43	67	HP ep7112	2510 zł	800 × 600 (SVGA)	DLP	840	1600:1	4000 godz.	38,6×20,5×36,5	5,7 kg	34 dB	0/0/0	1/1/0/1/0/0	302	88,5%	1:1470	79,	71,3

* – wszystkie ceny z 3 lipca 2006 r.

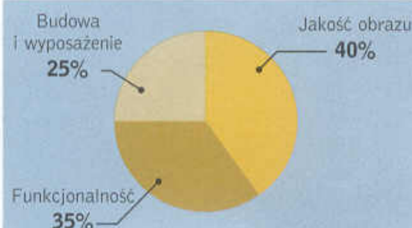
4:3, czyli 768×576. Część projektorów wyświetla także obraz panoramiczny o rozdzielczości 854×480 i 1280×720 pikseli i to właśnie one lepiej sprawdzają się jako element kina domowego.

Dużo zależy od optyki

Projektory multimedialne wyposażane są w różnego typu obiektywy. Najczęściej spotykane są obiektywy standardowe (w takie wyposażona jest większość testowanych urządzeń), pozwalające wyświetlać obraz, gdy projektor znajduje się w odległości od około 1 do 12–14 metrów od ekranu. Nadają się do niedużych pomieszczeń, czyli do domu lub małych biurowych sal konferencyjnych. W mniejszych stosuje się projektory z obiektywem szerokokątnym, które wyświetlają obraz o dużej przekątnej z niewielkiej odległości. Do bardzo dużych sal konferencyjnych przeznaczone są projektory profesjonalne, wyposażone w teleobiektywy, pozwalające umiejscowić urządzenie w dużej odległości od ekranu (nawet kilkadziesiąt metrów).

Obiektywy wszystkich projektorów wyposażone są w zoom optyczny (zwykle od 1,1 do 2,0x), aby nie trzeba było przesuwać urządzenia, gdy zajdzie potrzeba powiększenia lub pomniejszenia obrazu. Inną użyteczną funkcją związaną z obiektywem jest również regulacja ostrości obra- 82►

Procedura testowa



Wszystkie projektory testowaliśmy w tych samych warunkach, w zaciemnionym pomieszczeniu. Urządzenia podłączone były do komputera przez złącze D-Sub lub DVI i do odtwarzacza DVD Panasonic S97.

Jakość obrazu (40%)

Badaliśmy jasność i kontrast obrazu o rozmiarach dwóch i trzech metrów kwadratowych. Kontrast mierzyliśmy metodą On/Off oraz ANSI. Punktowaliśmy również widoczność szczegółów na obrazie oraz wierność odwzorowania kolorów. Ocena ulegała obniżeniu, jeśli na obrazie pojawiały się widoczne zakłócenia. Sprawdzaliśmy również, jak urządzenia radzą sobie z wyświetlaniem filmów odtwarzanych przez odtwarzacz DVD i komputer (w tym przypadku były to filmy HDTV).

Funkcjonalność (35%)

Najwięcej punktów otrzymał projektor, który miał funkcjonalnie zaprojektowane menu, funkcje pozwalające zmienić położenie, wielkość i kształt obrazu, regulować nasycenie kolorów, ostrość, zegar, fazę i efekt mory. Obecność układu optycznego Lens Shift do korygowania zniekształceń trapezowych obrazu wpływała również na zwiększenie noty końcowej. Poza tym oceniliśmy także względy ergonomiczne każdego modelu, czyli np. podświetlane przyciski na pilocie.

Budowa i wyposażenie (25%)

Tutaj ocenialiśmy przede wszystkim typ przetwornika obrazu, jego rozdzielczość oraz żywotność lampy podświetlającej. Punktowaliśmy wielkość zoomu optycznego oraz maksymalną i minimalną odległość od ekranu, z jakiej projektor poprawnie wyświetla obraz. Zwracaliśmy uwagę na wymiary i masę projektora, liczbę zamontowanych złączy wideo i interfejsów do komunikacji z komputerem, dołączony pilot czy laserowy wskaźnik. Ocenialiśmy też wyposażenie dołączone do każdego urządzenia, czyli kable, torbę do przenoszenia projektora, dokumentację itp.

Wyliczenie oceny ECONO

Ocena ECONO powstała po podzieleniu noty POWER podniesionej do kwadratu przez cenę urządzenia, a następnie tak przeskalowana, aby płyta główna o najlepszym współczynniku możliwości do ceny otrzymała w nocie końcowej 100 punktów.

Jakość filmów odtwarzanych z DVD [pkt]	Jakość filmów HDTV odtwarzanych z PC [pkt]	Składowe oceny POWER: Jakość obrazu (40%)	Funkcjonalność (35%)	Budowa i wyposażenie (25%)	Inne: Gwarancja na projektor [mies.]	Gwarancja na lampę [dni]	Dostawca [http://]	Ocena POWER	Ocena ECONO
100,0	100,0	67	77	41	36	90	www.abema.krakow.pl	64	61
100,0	90,0	74	58	43	36	365	www.hp.pl	61	43
100,0	85,0	71	59	48	36	90	www.toshiba.pl	61	40
100,0	100,0	62	70	41	36	90	www.epson.pl	60	58
100,0	85,0	75	56	43	36	180	www.benq.pl	60	57
100,0	90,0	68	61	40	36	90	www.veracomp.pl	59	66
100,0	90,0	66	60	43	36	365	www.nobo.pl	58	95
88,8	85,0	64	62	42	36	183	www.vidis.pl	58	68
100,0	100,0	72	51	40	24	90	www.acer.pl	57	87
100,0	95,0	65	60	39	36	90	www.vidis.pl	57	77
100,0	58,3	64	62	40	36	90	www.veracomp.pl	57	50
100,0	100,0	56	71	40	36	90	www.panasonic.pl	57	47
100,0	100,0	66	62	30	36	90	www.vidis.pl	56	64
100,0	100,0	63	61	36	36	180	www.benq.pl	56	43
100,0	90,0	65	56	43	36	90	www.toshiba.pl	56	43
100,0	100,0	62	58	42	36	90	www.epson.pl	56	38
100,0	100,0	63	54	39	36	180	www.benq.pl	54	100
100,0	100,0	55	66	34	36	90	www.epson.pl	54	91
100,0	100,0	68	50	37	36	90	www.torell.pl	54	84
100,0	100,0	57	62	36	36	90	www.torell.pl	54	72
100,0	95,0	59	59	40	36	90	www.epson.pl	54	65
87,5	68,3	61	51	45	12	360	www.hp.pl	54	63
87,5	73,3	64	52	41	12	360	www.hp.pl	54	51
100,0	90,0	61	58	39	36	180	www.benq.pl	54	47
87,5	85,0	59	61	37	36	90	www.epson.pl	54	22
100,0	95,0	60	52	44	36	90	www.sharp.pl	53	64
56,3	95,0	58	56	41	24	90	www.acer.pl	53	60
100,0	85,0	69	49	34	36	90	www.sharp.pl	53	43
60,0	83,3	61	49	40	12	365	www.hp.pl	52	88
100,0	100,0	55	57	40	24	720	www.panasonic.pl	52	55
75,0	100,0	60	51	36	36	90	www.toshiba.pl	51	88
100,0	90,0	55	56	37	36	180	www.benq.pl	51	82
100,0	80,0	61	50	35	36	180	www.benq.pl	51	77
100,0	78,3	56	55	39	24	720	www.panasonic.pl	51	67
100,0	100,0	61	51	34	36	90	www.sony.pl	51	60
100,0	100,0	58	49	38	36	90	www.epson.pl	50	86
100,0	100,0	61	45	39	12	360	www.hp.pl	50	42
67,5	53,3	58	49	39	36	180	www.benq.pl	50	40
87,5	90,0	50	56	38	36	90	www.epson.pl	49	54
93,8	100,0	64	41	34	12	365	www.hp.pl	48	59
100,0	73,3	47	56	33	36	90	www.epson.pl	47	52
71,3	63,3	51	41	33	12	365	www.hp.pl	43	67

Dane techniczne i wyniki testów:





Sanyo PLV-Z4

Cena: 6090 zł

Ocena ogólna (POWER): 64

Opłacalność (ECONO): 61

Miejsce: POWER 1 ECONO 21

+ bardzo dobra jakość wyświetlanego obrazu, poprawne wyświetlanie obrazu HD w trybie 720p i 1080i, rozbudowane menu dające dużo możliwości ustawienia wyświetlanego obrazu, funkcja Lens Shift w pionie i poziomie, bardzo cicha praca
- brak wbudowanego głośnika, brak złącza DVI, duża masa

Rozdzielczość nominalna:	1280×720 pikseli
Typ czujnika (matrycy):	LCD
Jasność:	1000 ANSI lumenów
Kontrast:	7000:1
Moc lampy:	145 W
Żywotność lampy (tryb normalny/econo):	2000/3000 godzin
Gwarancja na projektor:	36 miesięcy
Gwarancja na żarówkę:	90 dni
Masa:	5,0 kg

Projektor firmy Sanyo oznaczony symbolem PLV-Z4 zaprojektowany został z myślą o użytkownikach kina domowego. Potwierdzeniem tego jest bardzo wysoki współczynnik kontrastu: 7000:1. Przy takiej wartości ostrość i odwzorowanie kolorów są bez zarzutu. Zaletą projektora jest też wysoka rozdzielczość. PLV-Z4 potrafi wyświetlić obraz HDTV o rozmiarach 1280×720 pikseli, którego przekątna mieści się w przedziale od 20 do 300". Sygnał wysokiej rozdzielczości możemy podłączyć do gniazda HDMI lub D-Sub. Jeżeli planujemy podłączyć do rzutnika inne urządzenie wideo, możemy skorzystać ze złącza kompozytowego, komponentowego (2x Y-Pb/Cb-Pr/Cr) i popularnego S-Video.

Za wyświetlanie obrazu odpowiadają dwie szerokokątne soczewki, których położenie możemy regulować w pionie i poziomie (układ H/V Lens-Shift). Proporcje obrazu zmienia się za pomocą powiększenia analogowego (zoom) w przedziale 2.00:1. Zalecana odległość ekranu od projektora to od 1,2 do 9,2 metra. PLV-Z4 pozwala na projekcję przednią, tylną, górną i odwróconą. Równomierność oświetlenia obrazu deklarowana jest na poziomie 85%.

Żaden projektor nie radził sobie tak dobrze z wyświetlaniem obrazu HDTV, jak Sanyo PLV-Z4.





Benq MP610

Cena: 2660 zł

Ocena ogólna (POWER): 54

Opłacalność (ECONO): 100

Miejsce: POWER 21 ECONO 1

+ bardzo dobra jakość obrazu podczas wyświetlania filmów, cicha praca, szczegółowa instrukcja w języku polskim
- nierównomierne oświetlenie ekranu, brak regulacji składowych barw RGB

Rozdzielczość nominalna:	800×600 pikseli
Typ czujnika (matrycy):	DLP
Jasność:	2000 ANSI lumenów
Kontrast:	2000:1
Moc lampy:	200 W
Żywotność lampy (tryb normalny/econo):	3000/4000 godzin
Gwarancja na projektor:	36 miesięcy
Gwarancja na żarówkę:	180 dni
Masa:	2,7 kg

Projektor MP610 firmy BenQ wyposażony w przetwornik DLP i koło zawierające 5 kolorów filtrów należy do najcichszych urządzeń. Najnowsza technologia Whisper Quiet redukuje hałas projektora do 25 dB podczas pracy w trybie ekonomicznym (w trybie normalnym jest to 29 dB). Rzutnik można podłączyć do komputera za pomocą złącza D-Sub i USB, a np. z odtwarzaczem DVD za pośrednictwem wejścia kompozytowego lub S-Video. MP610 współpracuje także z zewnętrznym monitorem z wejściem D-Sub. Dzięki temu mamy możliwość kontroli obrazu na ekranie monitora.

Menu OSD urządzenia jest bardzo intuicyjne i przejrzyste. Znajdują się w nim funkcje do regulacji położenia ekranu, ostrości obrazu, nasycenia kolorów, korekcji efektu trapezu w pionie (keystone) i wyboru jednej z trzech temperatur barw. Niestety, brakuje regulacji natężenia składowych RGB. Wyświetlany obraz daje się obrócić w osi pionowej, poziomej i w obu na raz.

Testy ujawniły nierównomierności podświetlenia obrazu przez projektor, ale nie przeszkadza to w pracy. MP610 bardzo dobrze spisał się podczas wyświetlania filmów i prezentacji, dlatego w połączeniu z niską ceną jest bardzo atrakcyjną ofertą dla kinomaniaków i osób używających rzutnika w codziennej pracy.

zu (focus), którą można regulować ręcznie lub automatycznie.

Szanuj lampę

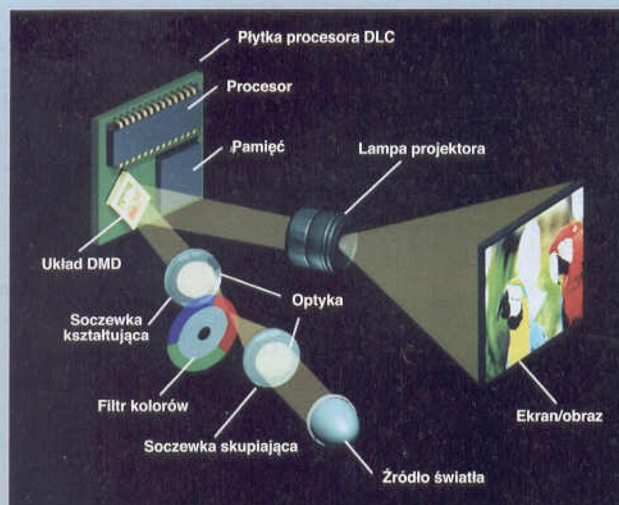
Ważnym elementem konstrukcyjnym projektora jest również lampa. Charakteryzuje ją przede wszystkim ograniczona żywotność - do kilku tysięcy godzin pracy (zwykle od 1000 do 4000 godz.), ze względu na dość trudne warunki, w jakich działa. Producenci zwykle podają w specyfikacjach technicznych czas żywotności lampy określony jako moment, w którym maksymalna jasność żarówki spadnie o połowę. Lampa podczas pracy nie tylko bardzo się nagrzewa - wpływ na żywotność żarówki mają także osiadający na niej kurz i inne zabrudzenia, dlatego od czasu do czasu warto wyczyścić projektor, stosując się do wskazówek zawartych w instrukcji obsługi. Czas życia lampy można przedłużyć, przełączając ją na ekonomiczny tryb pracy, w którym zmniejszana jest jej moc, a tym samym jasność - o około 20%. W trybie econo lampa może pracować od 33 do 100% dłużej niż w trybie normalnym.

W projektorach stosuje się lampy metalowo-halidowe, dające intensywne, prawie białe światło. Wyróżniamy kilka typów żarówek: SHP, UHP, UHB, UHE, NSH i P-VIP. Najlepsze z nich - UHE i UHB - charakteryzują się żywotnością rzędu 4000 godzin i jasnością około 2000 ANSI lumenów.

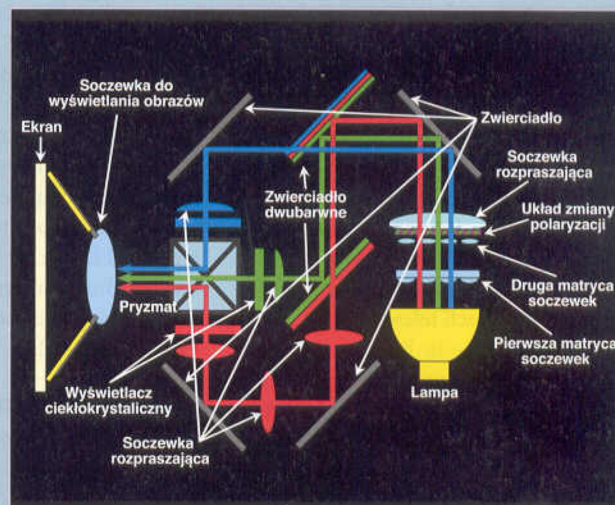
Hałas od wentylatorów

Lampa projektora wytwarza wysoką temperaturę, dlatego też elementy znajdujące się blisko niej, takie jak matryca LCD lub układ DMD, muszą być chłodzone strumieniem powietrza z wentylatora. Wiatrak ma też za zadanie szybko schłodzić lampę po zakończonej projekcji. Jednak wiatrak to także hałas. W specyfikacji każdego projektora znajdziemy informację o poziomie szumu wytwarzanego przez wiatrak. Jest ona ważna, ponieważ głośna praca układu chłodzącego

Technologie DLP i LCD



Zasada działania projektora DLP. Źródło: www.dlp.com.



Zasada działania projektora 3LCD. Źródło: www.epson.pl.

Zarówno technologia LCD, jak i DLP ma zalety i wady. Trudno jednoznacznie wskazać, który typ projektora jest lepszy, ale jeśli będziemy wiedzieć, czym różnią się od siebie, łatwiej będzie nam dokonać wyboru projektora do konkretnych zastosowań.

Projektory LCD

W projektorach LCD przetwornik obrazu składa się z matrycy TFT, podobnej do tej stosowanej w monitorach LCD, ale o wiele mniejszej powierzchni. Obraz w projektorze powstaje na skutek przepuszczenia światła lampy przez cząsteczki kryształu pogrupowane w komórkach odpowiadających pojedynczym pikselom. Na przetwornik nałożone są trzy filtry kolorów (czerwony, niebieski i zielony), które powodują, że oglądany na ekranie obraz jest kolorowy. Obecnie produkowane są projektory LCD nie z jedną, a z trzema matrycami (typ 3LCD), w których światło jest wcześniej rozszczepiane na trzy barwy podstawowe (R, G, B). Różne kombinacje tych trzech barw pozwalają uzyskać dowolny inny kolor. Urządzenia 3LCD charakteryzują się lepszym kontrastem i odwzorowaniem kolorów.

Projektory DLP

W technologii DLP (Digital Light Processing) przetwornikiem obrazu jest układ DMD (Digital Micromirror Device), składający się z tysięcy mikroluster (jedno odpowiada jednemu pikselowi obrazu). Obraz końcowy powstaje w wyniku nakładania się na siebie półobrazów najczęściej trzech składowych barw: R, G, B. Białe światło jest filtrowane tak, aby w danym momencie miało tylko barwę jednej składowej. Kolorowy obraz powstaje na skutek przejścia światła przez wirujące kółko z trzema bądź większą liczbą filarów: czerwonym, zielonym i niebieskim, które obraca się 60 razy na sekundę (patrz rysunek). Następnie kierowane jest na system mikroluster (układ DMD), które się poruszają i zmieniają kąt nachylenia płaszczyzny kilkadziesiąt razy na sekundę. W wyniku tego część promieni zostaje odbita w kierunku obiektywu, a część rozproszona. W ten sposób powstaje półobraz składający się z pikseli o różnym nasyceniu daną barwą składową. W efekcie na ekran rzutowane są szybko zmieniające się półobrazy w kolorze barw składowych, ale dzięki bezwładności oka nie dostrzegamy każdego z nich z osobna, tylko zlewają się one w jeden kolorowy obraz.

Projektory LCD		Projektory DLP	
Zalety	Wady	Zalety	Wady
– lepsze nasycenie kolorów	– bardziej widoczne granice pikseli	– małe rozmiary projektora, urządzenia mobilne to modele DLP	– możliwość wystąpienia efektu tęczy
– lepsza ostrość	– gorsze odwzorowanie czerni, mniejszy kontrast	– wyższy kontrast, lepsze odwzorowanie czerni	– przy zastosowaniu lampy o tej samej mocy co w LCD urządzenia DLP mają mniejszą jasność
– przy zastosowaniu lampy o tej samej mocy co w DLP świecą jaśniej	– możliwa niespójność kolorów prowadząca do wyświetlania rozmazanego obrazu	– mniej widoczne piksele, bardziej „gładki" obraz	
	– mniej trwałe niż DLP	– brak niespójności kolorów	

może przeszkadzać w odbiorze. Hałas ma mniejsze znaczenie podczas projekcji filmu, gdyż i tak zostanie zagłuszony przez ścieżkę dźwiękową. Ale podczas prezentacji, kiedy na sali słychać tylko głos prowadzącego – może przeszkadzać.

Przetestowane projektory charakteryzują się bardzo zróżnicowanym poziomem hałasu. Najcichsze wytwarzają szum o natężeniu 26 dB (Sanyo PLV-Z4, Panasonic PT-AE900E i Epson EMP-TW600). Najgłośniejszymi były Sharp XR-1S i Epson EMP-765, które zamykają listę z poziomem 39 dB. Generalną zasadą, jaką powinniśmy się kierować, jest szukanie projektorów, które charakteryzują się hałasem nie większym niż 30–32 dB.

Przydatne funkcje

Umieszczenie projektora dokładnie naprzeciw środka ekranu i prostopadle do niego jest na ogół niemożliwe. Gdy urządzenie zamontujemy pod kątem w stosunku do płaszczyzny ekranu, obraz będzie miał zniekształcenia trapezowe. Z tego powodu projektory wyposażone są w opcje pozwalające skorygować kształt obrazu. Funkcja korygowania zniekształceń trapezowych (często też zwana korekcją efektu „keystone") pozwala przywrócić prostokątny kształt obrazu. Realizowana jest ona cyfrowo lub analogowo za pomocą układu optycznego (tzw. lens shift), pozwalającego na przesuwanie obiektywu w lewo, prawo oraz w górę i dół.

Funkcją szczególnie przydatną podczas prowadzenia prezentacji jest tzw. wirtualna mysz, która umożliwia sterowanie wskaźnikiem myszki za pomocą pilota projektora. W tym celu musimy podłączyć projektor do portu USB lub PS/2 komputera, co pozwoli zmieniać kolejne slajdy prezentacji lub wskazywać ważne elementy na ekranie bez konieczności podchodzenia do peceta. Tego typu funkcję ma tylko 13 projektorów, spośród wszystkich przetestowanych urządzeń. 84 ▶

Obowiązkowymi pozycjami na liście funkcji związanych z korekcją kolorów obrazu są ustawienia temperatury barwowej, regulacja składowych R, G, B (w dwóch projektorach również C, M, Y), regulacja nasycenia, barwy i gammy. Wśród opcji poprawiających jakość obrazu znajdziemy regulację zegara, fazy i ostrości. Projektory pozwalają także obrócić obraz w pionie, w poziomie (funkcja obowiązkowa, jeśli zamierzamy umieścić projektor za ekranem - tzw. projekcja tylna) lub w obu osiach równocześnie. Niektóre urządzenia mają też funkcje spotykane w odbiornikach telewizyjnych. Mowa tu o opcjach Picture-in-Picture (PIP miały tylko dwa testowane produkty - BenQ PE-7700 i PB8250) i Still - zamrożenie obrazu, lub inaczej mówiąc, popularna stop klatka (28 urządzeń). Większość projektorów ma również wbudowane głośniki, które mogą odtwarzać ścieżkę dźwiękową podczas projekcji filmu lub dźwięki z prezentacji.

Nie warto lekceważyć możliwości pilotów sprzedawanych razem z projektorami. Jeśli kupujemy urządzenie przeznaczone głównie do prowadzenia prezentacji, wybierzmy pilota z laserowym wskaźnikiem (mają je Acer PD125, Acer PD116PD, BenQ PB8250, Toshiba TDP-TW95, Optoma Ep-729 i Toshiba TDP-P8), który ułatwi prowadzenie pokazu. Warto też wybrać model (11 projektorów) z lepiej widocznymi w zaciemnionym pomieszczeniu, podświetlanymi klawiszami.

Projektory dostarczone do laboratorium poddaliśmy różnym praktycznym testom (szczegółowy opis zamieściliśmy w ramce „Procedura testowa" na s. 81). Mierzyliśmy np. jasność, równomierność oświetlenia i kontrast obrazu o wielkości 2 m^2 przy maksymalnym zoomie.

Największe wartości jasności mierzonej zgodnie z normami ANSI w środku ekranu i w dziewięciu różnych punktach zanotowaliśmy podczas testowania projektora BenQ PB8250 - odpowiednio 1752 i 1361 luksów. Z kolei największą wartością kontrastu zmierzoną metodą On/Off charakteryzowały się projektory Optoma MovieTime DV10 (3500:1) i Optoma H27 (3450:1). Bardzo duży zmierzony kontrast obrazu ma także wymieniony już wcześniej BenQ PB8250 (2701:1).

Sprawdź dostępne złącza

Funkcjonalność projektora wzrasta proporcjonalnie do liczby zamontowanych wejść wideo. Obecnie produkowane urządzenia wyposażone są w szereg złączy. Niemal każdy model ma porty umożliwiające podłączenie komputera (D-Sub, rzadziej DVI-I, DVI-D było tylko w Optomie H27 i HP xp7030). Część ma specjalne wyjście D-Sub lub DVI, do którego można podłączyć zewnętrzny monitor ułatwiający prowadzenie prezentacji. W bardziej zaawansowanych projektorach montowane jest złącze Trigger do automatycznego sterowania zasłonami lub rozwijania ekranu.

Oprócz gniazd komputerowych, w projektorach montowane są złącza wideo typu Composite, S-Video, Component RGB, Component YPbPr i HDMI. Dzięki nim będziemy mogli podłączyć całą gamę urządzeń audio-wideo, np. odtwarzacze DVD/DivX/XviD, kamery analogowe i cyfrowe, magnetowidy oraz urządzenia HDTV.

Trochę o cenach

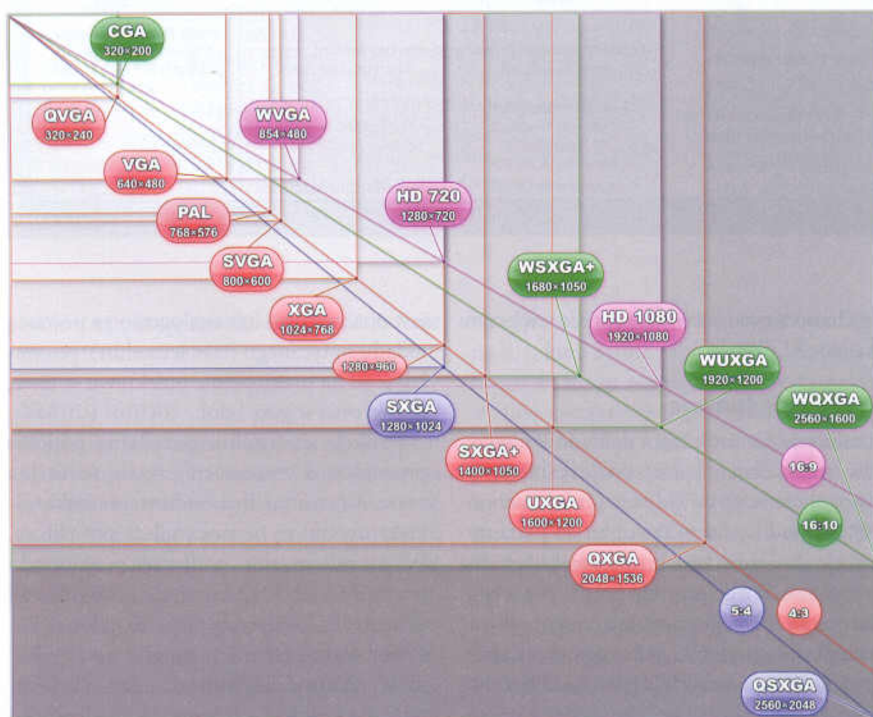
Bardzo dobry projektor kosztuje sporą sumę pieniędzy. Najdroższe urządzenie w teście warte jest 12 tys. złotych (Epson EMP-51), ale to przenośny model, ważący 3 kg, wykonany zgodnie z kanonami najnowocześniejszych technologii. Cena projektora w dużej mierze zależy od jego parametrów technicznych i rozdzielczości. Najtańsze są urządzenia wyświetlające obraz o parametrach 800×600 pikseli (ceny od 2500 do około 4000 zł). Urządzenia wyświetlające obraz XGA (1024×768) kosztują od 4 do 8,5 tys. złotych. Projektory przystosowane do wyświetlania panoramicznych filmów HD (1280×768 pikseli) na szczęście nie kosztują fortuny. Za tego typu urządzenie trzeba zapłacić 5–6 tys. zł.

Najtańsze projektory kosztują 2500–3000 zł, ale nie wyróżniają się niczym szczególnym i mają z reguły przeciętne parametry. Wśród tanich urządzeń wyróżniającym się modelem jest BenQ MP610, który przy cenie 2660 zł oferuje, jak na tej klasy urządzenie, bardzo dobrą jakość obrazu.

Zamiast telewizora

Ceny projektorów z biegiem czasu maleją, a technologie są coraz lepiej dopracowane. Najtańszych urządzenia zrównały się pod względem wartości 27-calowym telewizorem LCD.

Wziąwszy pod uwagę to, że projektor jest w stanie wyświetlić obraz o przekątnej 300 cali, warto zastanowić się, czy już nie nadszedł czas na rewolucję i montaż projektora w domu? Ze względu na stosunkowo wysokie koszty codziennej eksploatacji lampy, kilkugodzinne oglądanie telewizji na projektorze raczej nie jest dobrym pomysłem. Za to wyświetlanie filmów w kinie domowym na megaekranie na pewno dostarczy niezapomnianych emocji. Jeśli będziemy oglądać jeden film dziennie, to lampa o żywotności 2000 godzin zapewni co najmniej trzy lata eksploatacji projektora. Wygląda więc na to, że projektory świetlaną przyszłość mają dopiero przed sobą. ■



Rozdzielczości obrazu stosowane w urządzeniach elektronicznych powszechnego użytku.

WIĘCEJ INFORMACJI

Kalkulator rozmiarów wyświetlanego obrazu w zależności od odległości od ekranu
http://www.benq.pl/Products/Projector
Technologie w projektorach
http://www.epson.pl/solution/technology/emp/index.htm
Zasada działania projektorów DLP
http://www.dlp.com/dlp_technology/dlp_technology_overview.asp

W DZIALE

software

Nie istnieje komputer, do którego nie można się włamać

Bezbronna Vista?

Czy jest wśród nas choćby jedna osoba, której komputer nie został kiedyś zaatakowany przez szkodliwe oprogramowanie? Chyba nie. Czy jednak za wszelkie ataki powinniśmy winić producentów naszych OS-ów? Sądzę, że również nie! *Jacek Petrus*

Przedstawiciele Microsoftu odmieniają słowo „bezpieczeństwo" przez wszystkie możliwe przypadki. I naprawdę trudno im się dziwić. Zalew wirusów i robaków, atakujących miliony pecetów przede wszystkim poprzez Internet Explorera i Outlook Expressa, w wymierny sposób szkodzi reputacji największej programistycznej firmy na świecie. Bill Gates, ogłaszając wprowadzenie w życie polityki Trustworthy Computing, zapewne nie podejrzewał, że po kilku latach wszelkie sieciowe „robactwo" wciąż będzie tak groźne dla użytkowników Windows.

Polska „niebieska pigułka"

O nowych mechanizmach związanych z bezpieczeństwem Okien pisaliśmy np. przed miesiącem (patrz: CHIP 8/2006, 88–91). W porównaniu z Windows XP wygląda to znacznie lepiej. Tymczasem...

Podczas sierpniowej konferencji Black Hat, poświęconej bezpieczeństwu komputerowemu, Joanna Rutkowska, specjalistka z singapurskiej firmy Coseinc, zaprezentowała sposób na włamanie się do Visty. Pikanterii całej sytuacji dodaje fakt, że podczas wystąpienia Polki w sali obok odbywała się konferencja Microsoftu na temat... bezpieczeństwa Visty. Rutkowska wyjaśniła, na czym polegała skuteczność jej ataku. Program, który nazwała Blue Pill (ang. niebieska pigułka), wykorzystał technologię wirtualizacji, podobnie jak coraz groźniejsze rootkity.

Sama Rutkowska twierdzi jednak, że chociaż udało jej się „złamać" Vistę, to system nie jest bezbronny. Według niej zabezpieczenia OS-u są po prostu mniej solidne, niż deklarował producent, a zaprojektowanie systemu w pełni odpornego na zagrożenia jest niemal niemożliwe. Aby przedstawiony atak mógł się powieść, Vista musi pracować w trybie administratora. Oznacza to, że włamanie powinno zostać udaremnione przez mechanizm Kontrola konta użytkownika, dzięki któremu system pracuje z mniejszymi uprawnieniami. Wspomniane zabezpieczenie ma za zadanie uniemożliwić działanie szkodliwego oprogramowania, które pod Windows XP pozwalało uzyskać kontrolę nad systemem. Na pytanie, w jaki sposób udało się obejść Kontrolę konta użytkownika, Rutkowska odpowiedziała: „po prostu kliknęłam przycisk Kontynuuj". Co naprawdę groźne, Vista wyświetla wiele komunikatów związanych z bezpieczeństwem, zatem wielu mniej doświadczonych użytkowników może nawet nie zauważyć, na co wyrażają zgodę.

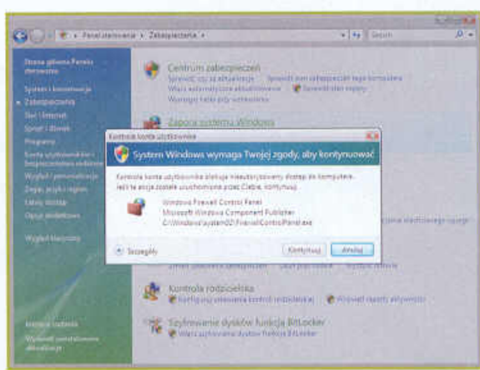
Przedstawiciele Giganta oczywiście deklarują, że już trwają prace nad zabezpieczeniem Visty przed atakami typu Blue Pill. W opracowanie odpowiednich mechanizmów zostały zaangażowane także firmy współpracujące z Microsoftem.

Nie tylko Microsoft

Przeciwnicy Microsoftu zapewne znów zacierają ręce, podobnie jak wówczas, gdy podczas prezentacji Windows XP oczom dziennikarzy ukazał się klasyczny „blue screen". Ja jednak twierdzę, że napisanie systemu, którego nie da się złamać, jest po prostu niemożliwe. Podczas tej samej konferencji, na której Rutkowska obnażyła słabość Visty, dwóch hakerów uzyskało kontrolę nad MacBookiem firmy Apple poprzez źle zabezpieczone łącze bezprzewodowe. Powstanie w pełni bezpiecznego systemu operacyjnego wydaje mi się więc mało prawdopodobne. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Microsoft Vista
http://www.microsoft.com/windowsvista
Konferencja Black Hat
http://www.blackhat.com



Mechanizm Kontrola konta użytkownika miał zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu szkodliwego kodu przez osoby nieświadome zagrożeń.



Vista będzie znacznie lepiej „uzbrojona" niż poczciwe Okna XP, ale jak się okazuje, i tak nie możemy liczyć na pełne bezpieczeństwo naszych danych.

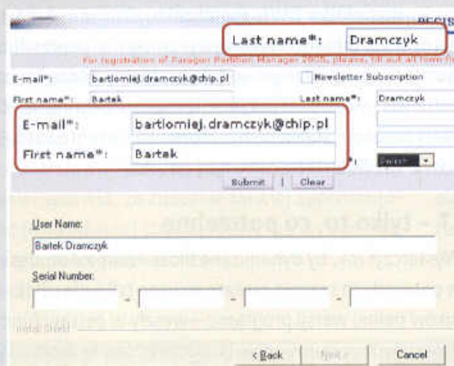


Narzędzie do partycjonowania dysku

Skuteczny podział dysku

Narzędzia Windows XP zapewniają nam podstawową funkcjonalność w zakresie podziału dysku twardego na partycje. Jednak możliwości aplikacji Microsoftu są ograniczone. Jeśli potrzebujemy solidnego narzędzia, które potrafi operować na różnych systemach plików, zarówno wykorzystywanych w Windows, jak i Linuksach (m.in. FAT16, FAT32, NTFS, Ext2, Ext3, ReiserFS), to Paragon Parition Manager 2005 zapewni nam pełną kontrolę nad dyskami i ich sprawiedliwym podziałem. Na płycie CHIP-a zamieszczamy pełną wersję tego popularnego zarządcy partycji, która w internetowym sklepie kosztuje ok. 160 zł. ■

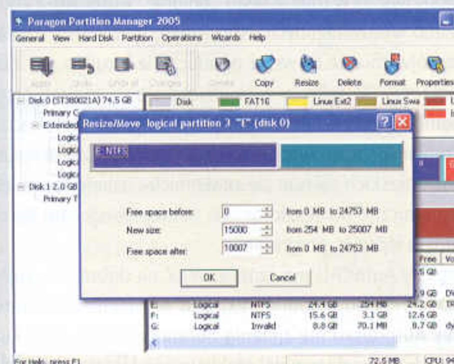
Rejestracja Paragon Partition Manager i podstawowe operacje



1 Podczas instalacji programu musimy dokonać rejestracji na witrynie producenta. Łączymy się z Internetem i otwieramy stronę http://registration.paragon.ag/pm2005. Uzupełniamy formularz rejestracyjny, wpisując imię i nazwisko oraz adres e-mail.

Kod rejestracyjny otrzymujemy pocztą. Kopiujemy i wklejamy informacje rejestracyjne w odpowiednie pola okna programu instalacyjnego.

2 Oprócz podstawowej aplikacji podziału dysków, otrzymujemy także Paragon BootManager, który ułatwia wybór uruchamianego systemu operacyjnego, zastępując inne rozwiązania. Jest też Paragon Partition Explorer, który umożliwia przenoszenie danych pomiędzy różnymi systemami plików (np. kopiowanie danych z dysków Linuksa). Podczas instalacji możemy zdecydować, które z komponentów są nam potrzebne.





3 Przydatną funkcją programu partycjonującego jest podział istniejących partycji na mniejsze części, bez konieczności tworzenia kopii zapasowej danych. Aplikacja umożliwia wskazanie docelowego rozmiaru zmniejszanej partycji. Zmiany, jakich dokonujemy na dysku, nie są wprowadzane od razu. Przycisk **Changes** umożliwia prześledzenie wszystkich wirtualnych operacji. Akceptujemy zmiany, wybierając **Apply**.

4 Cennym uzupełnieniem pakietu do podziału dysku jest Diskiette Build Wizzard, który pomoże nam utworzyć dyskietkę z DOS-ową wersja Paragon Partition Manager lub zapisać na nośnik Paragon BootManager (program, który zarządza uruchamianiem różnych systemów operacyjnych). Do zapisania każdej z wymienionych aplikacji potrzebna jest sformatowana dyskietka.

Programy CAD/CAM/CAE



AutoCAD 2007/2007 LT

Cena: ok. 23 tys. zł/ok. 5300 zł

+ możliwość publikacji w formacie PDF, wygodne projektowanie 3D, rozwinięte funkcje prezentacyjne

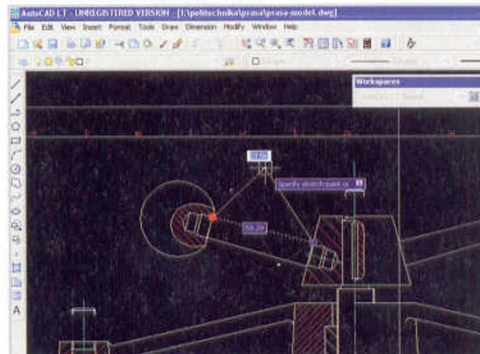
– nowy format DWG, uciążliwe obracanie obiektów, zwiększone wymagania systemowe

Nowy wymiar AutoCAD-a

➔ Wszystkie ważniejsze innowacje w wersji 2007 mają wspólny mianownik: wzbogacają możliwości programu w zakresie edycji i prezentacji obiektów przestrzennych. Producent chce najprawdopodobniej przyciągnąć klientów zainteresowanych projektowaniem 3D, a niedysponujących środkami na zakup bardziej zaawansowanych systemów.

W przestrzeń i na pokaz

Wprowadzone funkcje modelowania bryłowego rzeczywiście ułatwiają pracę w przestrzeni w porównaniu z poprzednimi wersjami AutoCAD-a. Istotnym usprawnieniem jest zintegrowanie narzędzi dwu- i trójwymiarowych w jednym środowisku projektowym. Łatwe jest generowanie prymitywów bryłowych, czyli podstawowych figur przestrzennych, które możemy wybierać z menu i wstawiać w obszar roboczy. Ich późniejsza modyfikacja przebiega w sposób intuicyjny dzięki zastosowaniu uchwytów zmiany kształtu. Aby rozciągnąć podstawę stożka czy przesunąć prostopadłościan, chwytamy za znacznik i ciągniemy. Bryła szybko zmienia geometrię. W nowej wersji dodano też możliwość tworzenia brył złożonych. Zmieniła się przy tym AutoCAD-owa filozofia tworzenia figur przestrzennych. Logika Boole'a ustępuje wreszcie miejsca znacznie wygodniejszym operacjom opartym na szkicach, choć wyciąganie i obroty to jeszcze nie szczyt osiągnięć w tej dziedzinie. Kłopotliwe wydało mi się definiowanie elementów geometrii odniesienia, np. stworzenie szkicu na płaszczyźnie stycznej do tworzącej walca, łatwe przecież w innych programach, zajęło mi sporo czasu.



Nazwa AutoCAD LT coraz mniej pasuje do tej zaawansowanej aplikacji.

Bardzo rozwinięte zostały funkcje służące przede wszystkim do prezentacji projektu, szczególnie te przeznaczone do poruszania się po modelu. Użytkownik może definiować „kamery" robiące zdjęcia z wybranych punktów oraz programować „spacery" wśród stworzonych przez siebie obiektów. Równie przydatne mogą być nowe funkcje związane z oświetleniem, przypisywaniem cech materiałowych i animacjami. W pracy projektowej natomiast nawigacja jest wciąż dość uciążliwa ze względu na konieczność klikania na odpowiednią ikonę za każdym razem, gdy chcemy obrócić obiekt. Jak dobrze byłoby móc użyć jakiejś kombinacji klawiszy myszki... Dobrze chociaż, że „orbita" nie przerywa już działania innych funkcji!

Format plików DWG został zaktualizowany i niestety różni się od tego wykorzystywanego w poprzednich wersjach. To zawsze powoduje problemy. Może cieszyć natomiast możliwość publikacji projektu w formacie PDF. W tej postaci rysunek będzie można zaprezentować właściwie każdemu, kto korzysta z peceta.

LT – tylko to, co potrzebne

Wystarczył rok, by dynamiczne bloki – duma Autodesku, w poprzednim sezonie zarezerwowana tylko dla użytkowników pełnej wersji programu – weszły w zestaw funkcji dostępnych w AutoCadzie LT. Uzupełniony tą innowacją, a także możliwością publikacji w formacie PDF, będzie zapewne stanowić poważną konkurencję dla swojego „cięższego brata", bo jest przecież czterokrotnie tańszy. Na czym zaoszczędzono? Jak łatwo się domyślić – na modelowaniu bryłowym.

Może to kwestia nawyków wyrobionych podczas pracy z innymi programami 3D, a może po prostu poświęciłem zbyt mało czasu na naukę nowych funkcji. Nie udało mi się jednak w trakcie testu „polubić" AutoCAD-a 2007. Mimo wprowadzonych usprawnień, możliwości działań w trójwymiarze są wciąż ograniczone i trudno nie mieć wrażenia, że sukcesy w tej dziedzinie są dopiero przed nami. W tym świetle znacznie lepiej wypada AutoCad LT. Problem brył w ogóle go nie dotyczy, natomiast w rysunkach płaskich spisuje się znakomicie, dziedzicząc bloki dynamiczne po zeszłorocznej pełnej wersji, stał się po prostu lepszym programem.

Czy AutoCAD ma szansę wejść na dobre do „klubu 3D"? Prawdopodobnie tak, pod warunkiem że strategdzy Autodesku nie zmienią obranego w tym roku kursu. Wszak wizja w pełni efektywnego systemu 3D w cenie AutoCAD-a jest kusząca dla wszystkich... poza Autodeskiem właśnie! Bo kto będzie wówczas kupował Inventora? *Borys Aleksy*

Wymagania:	2 GB RAM-u, Windows XP Professional (SP2), ok. 2 GB na dysku
Producent:	www.autodesk.com

Katalogowanie zdjęć



Fotobus 3.0

Cena: 99 zł (Home), ok. 900 zł (Pro)

+ rozbudowane możliwości katalogowania, obsługa tagów IPTC
- problemy z wyświetlaniem plików RAW, brak możliwości nagrywania archiwum

Porządek w albumie

→ Zdjęcia wykonywane aparatami cyfrowymi coraz rzadziej trafiają na papier. Ich olbrzymia liczba powoduje, że znacznie częściej zamiast w tradycyjnych albumach przechowujemy je w postaci plików na dysku twardym komputera lub archiwizujemy na płytach CD lub DVD. To z kolei sprawia, że znacznie łatwiej zaprezentować je na własnej stronie WWW lub wysłać znajomym pocztą elektroniczną.

Wcześniej czy później staniemy więc przed koniecznością znalezienia aplikacji, która pozwoli nam uporządkować cyfrowe zbiory tak, by w kilka chwil możliwe było odnalezienie poszukiwanej przez nas fotografii. Taki program ułatwi też prezentację zdjęć w formie elektronicznej. Z tymi zadaniami bez problemu poradzi sobie nowy polski program o nazwie Fotobus 3.0.

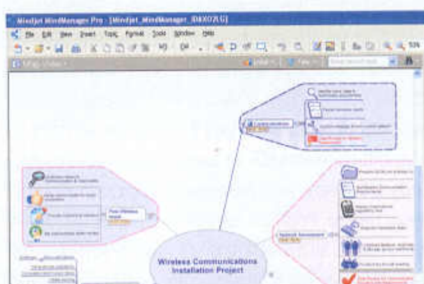
Z pozoru prosty, ale bez wątpienia estetyczny interfejs aplikacji skrywa w sobie olbrzymie możliwości. Korzystając z niego, możemy przede wszystkim skatalogować nasze zbiory. Zarówno te znajdujące się na dysku komputera, jak i te nagrane na płyty, a dzięki funkcji automatycznego tworzenia miniatur wszystkie fotografie będą dla nas stale dostępne. Program pozwala organizować zbiory w galerie, a w wersji Pro i Pro+ przypisywać im słowa kluczowe, komentarze, a później wyszukiwać i sortować według określonych kryteriów. Fotobus oferuje użytkownikom także szereg narzędzi edycyjnych. Korzystając z niego, usuniemy np. efekt czerwonych oczu, dokonamy korekty kolorystyki, jasności i kontrastu oraz wyostrzania, obrotu czy przycięcia obrazu, a wszystkim tym zmianom poddać możemy pojedynczy plik lub całą serię wybranych fotografii.

Drukowanie zarchiwizowanych i skatalogowanych ujęć ułatwia specjalny moduł, dzięki któremu określimy format i rozmieszczenie zdjęcia lub zbioru miniatur na papierze. Podobnie zorganizowane zostały narzędzia do tworzenia galerii internetowych i wysyłania plików pocztą elektroniczną. Użytkownik może wybrać sposób rozmieszczenia miniatur na stronie WWW, wpisać tytuł i dodatkowe informacje na temat galerii, zmienić kolorystykę tła i napisów oraz zdefiniować wielkość dużych obrazków. W wypadku plików wysyłanych przez Sieć łatwo zmniejszyć rozmiar oryginałów lub wysłać list w postaci dokumentu HTML.

Fotobus oferowany jest w trzech wersjach: Home, Pro oraz Pro+. Pierwsza z nich przeznaczona jest do użytku domowego, wersja Pro adresowana jest do osób zawodowo zajmujących się fotografią, zaś edycja z „plusem" to propozycja dla redakcji gazet, wydawnictw, agencji fotograficznych i banków zdjęć. 30-dniową wersję testową tej aplikacji można pobrać ze strony producenta. *Przemysław Imieliński*

Wymagania:	Windows XP/2003, ok. 100 MB na dysku
Producent:	www.fotobus.pl

Zarządzanie projektami



MindManager Pro 6 CD 9/2006

Cena: ok. 1420 zł

+ integracja z Microsoft Office'em, eksport map do wielu formatów
- brak polskiej wersji

Zbierz myśli!

→ Mindmapping to opracowana przez Tony'ego Buzana w latach 70. ubiegłego wieku technika notowania i organizowania informacji. Jest ona cenną pomocą dla studentów, wykładowców, ale również projektantów i menedżerów. W skrócie polega na tworzeniu notatek poprzez używanie tylko słów-kluczy i obrazków. Stosując mindmapping, można przygotować prezentację lub wykład na jednej kartce papieru. Wokół znajdującego się centralnie rysunku umieszcza się kilka głównych pojęć, od których odchodzą kolejne, coraz bardziej szczegółowe. Zdaniem psychologów, taka forma jest nieoceniona przy zapisie pomysłów pojawiających się w czasie burzy mózgów.

Zamiast kartki papieru można wykorzystać specjalistyczne oprogramowanie. Jednym z najciekawszych produktów oferujących taką funkcjonalność jest MindManager Pro z firmy MindJet. Jego najnowsza, szósta już wersja zawiera wszystkie niezbędne akcesoria, które mogą być przydatne w trakcie sporządzania map myśli.

Interfejs programu jest bardzo podobny do tego, który znamy z Microsoft Office'a. Nawet początkujący użytkownik nie powinien mieć problemów z jego obsługą, dostaje bowiem do dyspozycji „od ręki" wiele predefiniowanych szablonów map. MindManager oferuje też bogatą bibliotekę obrazków, które można wykorzystywać w projektach.

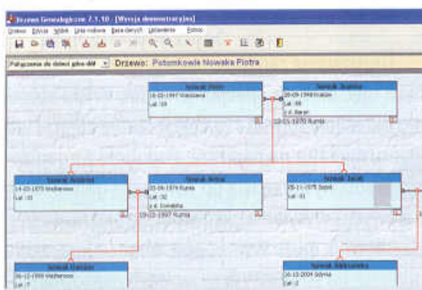
Funkcjonalność aplikacji nie ogranicza się do sprawnego rysowania diagramów z wykorzystaniem gotowego zestawu obrazków. Dzięki ścisłej integracji z pakietem Microsoftu, na mapie można umieścić obliczenia i wykresy sporządzone w arkuszach Excela.

Coraz powszechniejsze staje się wykorzystanie mindmappingu i narzędzi, takich jak MindManager w procesie zarządzania projektami. Menedżerowie projektów skutecznie stosują mapy myśli do wizualizacji projektów, procesów i zarządzania nimi, a także monitorowania postępów prac. Bardzo przydatna w takich przypadkach okazuje się współpraca (eksport/import map) MindManagera z programem Microsoft Project. Jeżeli dodamy do tego, że informacje o zadaniach projektowych zapisane w mapach łatwo zsynchronizować z kalendarzem, zadaniami i pocztą Outlooka, to możemy wyobrazić sobie, jakie możliwości drzemią w tym narzędziu.

Ortodoksyjni zwolennicy mindmappingu uważają, że projekty najlepiej rysować na papierze. Jednak z pewnością warto skorzystać również z metod elektronicznych. Zwłaszcza gdy mamy do wyboru opcję zapisania naszych dzieł w różnych formatach graficznych i łatwej wymiany z innymi użytkownikami. *Janusz Żmudziński*

Wymagania:	Windows 2000/XP/2003, ok. 150 MB miejsca na dysku
Producent:	www.connectdistribution.pl

Genealogia



Drzewo Genealogiczne 7.1

Cena: 66 zł

- \+ wygodna i intuicyjna obsługa programu
- − uboga oprawa graficzna utworzonego drzewa genealogicznego, konieczność zainstalowania MDAC 2.5 pod Windows 98/NT

Historia rodziny

→ Drzewo Genealogiczne pozwala na wygodne i szybkie budowanie nawet bardzo skomplikowanych linii rodowych. Drzewo można urozmaicać, dodając do niego fotografie oraz informacje o ważnych zdarzeniach z życia występujących na nim osób.

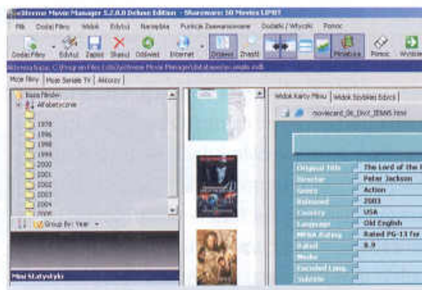
Aplikację wyposażono w mechanizm, który sprawdza poprawność wprowadzonych danych, na przykład datę zgonu wcześniejszą niż datę urodzenia lub datę zawarcia związku małżeńskiego wcześniejszą od daty urodzenia jednego z partnerów. Jeśli skorzystasz z funkcji „Porządkowanie bazy danych", wszystkie niepotrzebne wpisy zostaną usunięte. Przed wykonaniem tej operacji dobrze jednak zrobić kopię bezpieczeństwa katalogu z danymi.

Program umożliwia też ochronę prywatności – wskazane informacje lub zdjęcia mogą być automatycznie usunięte z publikacji na WWW i CD oraz z wydruków. Drzewo Genealogiczne pozwala na wygenerowanie serwisu WWW jednym kliknięciem, co przyda się osobom, które informacjami o swojej rodzinie chcą się podzielić ze światem. Chociaż serwis nie będzie należał do najbardziej wyrafinowanych w Sieci, niezbędne dane zostaną przekazane.

Program umożliwia wydrukowanie utworzonego drzewa na papierze formatu od A4 do A10. Dane można również przenieść w postaci prezentacji na krążek CD. Jednak żeby to zrobić, trzeba zainwestować 50 zł w rozszerzenie do programu zwane Przeglądarką DG. Dla osób, które chcą najpierw spróbować pobawić się w genealogię, producent przygotował wersję demonstracyjną aplikacji. Ma ona kilka ograniczeń, ale na początek powinna wystarczyć. *Magdalena Gignal*

Wymagania:	Windows 98/Me/NT/2000/XP, ok. 20 MB na dysku
Producent:	www.pl-soft.pl

Katalogowanie filmów



eXtreme Movie Manager

CD 9/2006

Cena: 10 euro

- \+ polska wersja językowa, samouczki
- − konieczność zainstalowania .NET Framework

Porządek musi być

→ Miłośnicy kina mający sporą kolekcję filmów, którzy chcieliby utrzymać ją w należytym porządku, powinni skorzystać ze shareware'owego programu eXtreme Movie Manager. Pozwala on katalogować wszelakie informacje związane z filmami zapisanymi w formatach DivX, XviD, DVD, VHS, SVHS, VCD, DVD-R czy też LaserDisc.

eXtreme Movie Manager 5.2 Build 8 nie jest jedynie narzędziem do tworzenia bazy danych filmów. Można w nim przechowywać m.in. informacje o aktorach, okładki oraz dane o liczbie obejrzanych oraz pożyczonych filmów (wraz ze szczegółowymi informacjami). Aplikacja jest również w stanie połączyć się z kilkudziesięcioma bazami danych i pobrać z nich odpowiednie informacje (opisy, zdjęcia okładek itp.). Dzięki tej funkcji nawet posiadacz sporej kolekcji tytułów będzie w stanie dość szybko i sprawnie uzupełnić wszystkie dane w swej bazie.

Opisywany program, który dostępny jest również z polskim interfejsem użytkownika, zaopatrzono także w przydatną wtyczkę, jaką jest Menedżer Druku Okładek. Aplikacja nie zainstaluje się jednak, jeśli wykryje w systemie brak środowiska .NET Framework Microsoftu – należy je wcześniej pobrać z Sieci i zainstalować.

eXtreme Movie Manager jest bardzo rozbudowany, wygodny i szybki w obsłudze. Niestety, nieopłacona wersja (koszt 10 euro) pozwala na zarchiwizowanie do 50 filmów i tyle samo audycji telewizyjnych. Aplikacja nie jest jedyną tego typu dostępną na rynku, wydaje się jednak, że swoimi możliwościami przewyższa konkurencyjne propozycje, takie jak chociażby Bartez Movie Library czy Collectorz.com: Movie collector. *Piotr Kuźmiński*

Wymagania:	Windows 98/Me/2000/XP, ok. 24 MB na dysku
Producent:	www.binaryworks.it/index.asp

Programy tłumaczące



Translatica Office wersja 1.0

Cena: 149 zł

- \+ współpraca z Microsoft Office'em, Internet Explorerem, OpenOffice.org, Mozilla Firefoksem
- − moduł korekty pisowni dostępny jest jedynie dla tekstów w języku polskim

Pod dobrą marką

→ Firmowana przez PWN Translatica do automatycznego przekładu tekstów polskich i rosyjskich od razu przykuła moją uwagę i nie rozczarowałam się. Oprócz tradycyjnie oferowanych tłumaczeń dokumentów tekstowych i stron WWW ten komputerowy tłumacz oferuje przekład prezentacji PowerPointa, arkuszy Excela i e-maili w Outlooku i OutlookuExpressie.

By zapewnić jak najwyższą jakość przekładu, Translatica wykorzystuje analizę składniową, czyli sprawdza, czy wybrany fragment tekstu jest zgodny z opisem gramatyki. Jeśli zdanie jest poprawne, zostanie przedstawione w postaci struktury frazowej lub drzewa zależności. Taka reprezentacja tekstu poddawana jest transferowi, co oznacza, że drzewo struktury składniowej języka źródłowego przekształcane jest na odpowiadające mu drzewo w języku docelowym. Ostatnim etapem tłumaczenia za pomocą opisanej tu metody transferu jest generowanie przetłumaczonego tekstu. Podstawową jednostką tłumaczenia jest zdanie. W przekładzie stosowany jest słownik bazujący na Wielkim słowniku polsko-rosyjskim PWN (ponad 8 mln form fleksyjnych, 1 mln tłumaczeń). Dużym atutem aplikacji jest możliwość pracy z kilkoma dokumentami jednocześnie.

Niestety, jakość samego tłumaczenia, podobnie jak w innych programach tego typu, nie jest idealna. W wypadku języków polskiego i rosyjskiego prawdziwe wyzwanie stanowi przezwyciężenie różnic składniowych. Mimo to programy do automatycznego tłumaczenia z pewnością mogą być pomocne dla osób nieznających języka, np. poszukujących strony internetowe, które u naszych wschodnich sąsiadów nie zawsze mają wersje obcojęzyczne. *Grażyna Zubel*

Wymagania:	Windows 98 PL/Me PL/2000 PL/XP PL, ok. 300 MB na dysku
Producent:	translatica.pwn.pl



Przydatne aplikacje nie muszą wcale kosztować

Freeware jest OK!

Pełna kieszeń i czyste sumienie bez uszczerbku na funkcjonalności – to korzyści, które odniesiesz z przesiadki na freeware. Prezentujemy darmowe zamienniki znanych aplikacji.

Magdalena Gignal

W artykule

Czy warto korzystać z legalnego oprogramowania? Na to pytanie musimy odpowiedzieć sobie sami. Usunięcie z komputera kradzionych programów i legalne ich zakupienie może okazać się bolesne dla naszej kieszeni. Spadnie też pewnie komfort korzystania z komputera. Jednak wiele argumentów przemawia za skończeniem z piractwem raz na zawsze. W podjęciu decyzji może pomóc np. kampania Microsoftu „Legalny Windows", zmierzająca do zmniejszenia liczby nielegalnych kopii systemu operacyjnego. Ponadto Microsoft zdecydował się sprzedawać system operacyjny po cenie dostępnej prawie dla każdego. Za 340 złotych można kupić Windows XP Home Edition PL OEM. Na stronie **www.legalnywindows.pl** znajduje się lista sklepów sprzedających promocyjne oprogramowanie. Znajdziemy tam także wiele powodów przemawiających za korzystaniem z legalnego software'u. Najważniejszy wydaje się argument prawny. Business Software Alliance (BSA) kontroluje już nie tylko firmy, ale i użytkowników prywatnych. Może więc warto zastanowić się nad wyrzuceniem nielegalnego oprogramowania z domowego komputera? Zakup systemu operacyjnego to największy krok naprzód. Niemal każdy inny program można zastąpić aplikacją dostępną za darmo. W wielu wypadkach takie narzędzia nie odbiegają funkcjonalnością od swoich płatnych odpowiedników, a z każdym dniem pojawia się ich w Sieci coraz więcej.

AKCESORIA

Bez programów określanych mianem akcesoriów właściwie można się obejść. Można, tylko po co, skoro tak bardzo ułatwiają życie? Weźmy np. freeCommandera, z którym zarządzanie plikami to pestka, czy Google Desktop, przyspieszającego wyszukiwanie danych. Hity nie do pobicia to zintegrowany z pakietem biurowym słownik i program do archiwizowania danych ZipGenius, który – choć darmowy – jest lepszy od drogiej konkurencji.

Dwukierunkowy słownik angielsko-polski dla Microsoft Office

Słownik został przygotowany przez firmę Tip – autora wszystkich narzędzi słownikowych, modułów sprawdzania pisowni i dzielenia

Zdaniem redakcji



Winamp
www.winamp.com

Rafał Frąckiewicz

Winamp zainstalowany jest na moim komputerze od lat. Rozwija się razem z moimi potrzebami, oferując obecnie wszystko, czego można oczekiwać od odtwarzacza multimedialnego. Może tylko poza obsługą napisów do DivX-ów. Jakiś czas temu próbowałem przesiąść się na iTunes, ale pomimo że daje łatwość wyszukiwania i doskonałe stacje radiowe jakoś nie przypadł mi do gustu.

wyrazów w produktach Microsoftu. W odróżnieniu od innych słowników, aplikacja nie jest wyposażona we własny interfejs, ale ściśle integruje się z Wordem w wersjach 2003 i XP i innymi programami pakietu Office. Nie ma potrzeby uruchamiania osobnego programu i przechodzenia do innego okna. Wystarczy zaznaczyć wyraz i z menu kontekstowego wybrać polecenie **Badania** (w wersji angielskiej Office'a komenda brzmi bardziej logicznie: **Translate**). Dwukierunkowy słownik odnajduje hasła niezależnie od formy, w jakiej występują. Proponuje też alternatywne przekłady. Baza słownika zawiera łącznie ponad 100 tysięcy haseł – po 50 tysięcy polskich i angielskich słów.

■ ZipGenius 6.0

Oprócz standardowych funkcji pakowania i rozpakowywania plików w 21 różnych formatach (w tym ZIP64 i SQX), aplikacja pozwala na szyfrowanie danych metodami dużo bezpieczniejszymi niż zwykłe hasło w standardowym pliku ZIP. Dzięki wbudowanemu prostemu klientowi poczty elektronicznej, można z poziomu programu wysłać spakowany plik e-mailem. Dodatkowy moduł FTPGenius pozwala na automatyczne uaktualnianie zawartości serwisów FTP. ZipGenius umożliwia też tworzenie różnych profili użytkowników i wybór stopnia zaawansowania interfejsu. Nic, tylko pakować!

BEZPIECZEŃSTWO

Narzędzia przeznaczone do zabezpieczenia komputera przed intruzami zwykle kosztują fortunę. Tymczasem okazuje się, że do domowych zastosowań w zupełności wystarczą darmowy avast! lub AVG Anti Virus (przeciw wirusom), Ad-Aware (antyspyware) i Sunbelt Kerio Personal Firewall, czyli zapora ogniowa. Jeśli dodamy do tego TP Konektora zabezpieczającego przed złośliwymi dialerami i Zone Alarm monitorującego wszystkie połączenia wychodzące, możemy spać spokojnie. Natomiast rodzicom martwiącym się o bezpieczeństwo swoich pociech w Internecie polecamy Beniamina.

■ Spybot Search & Destroy 1.4

Program wykrywa i usuwa z komputera rozmaite rodzaje spyware'u, czyli programów szpiegujących. Jak poznać, że w naszym systemie rezyduje spyware? Sygnałem ostrzegawczym może być nowy pasek narzędzi w przeglądarce, spowolnienie pracy Internet Explorera lub zmiana strony startowej. Jednak zwykle spyware nie daje o sobie znać, a monitoruje jedynie zachowanie użytkownika w Sieci, by utworzyć jego profil marketingowy, który później trafi do firm reklamowych. Przed spyware'em ustrzeże nas Spybot. Program zawiera więcej sygnatur komponentów niż popularny Ad-aware, dzięki czemu jest skuteczniejszy. Jeśli przez pomyłkę usuniemy dobry komponent, aplikacja pozwala na cofnięcie zmian. Spybot jest wyposażony w klienta Cydoor, który zastępuje oryginalny plik, dzięki czemu usunięcie spyware'u nie powoduje zablokowania działania programu, który go zawierał. Spybot S&D ma polski interfejs, a definicje komponentów można aktualizować przez Internet. Jedyną wadą aplikacji jest niezbyt łatwa obsługa.



Zamiast straszyć nielegalnych użytkowników systemu Windows, Microsoft postanowił w końcu wyciągnąć do nich rękę.

■ Beniamin

Program zapewniający bezpieczny sen rodzicom i pracodawcom, a dzieciom i pracownikom ograniczający dostęp do Internetu. Beniamin blokuje przeglądanie stron, zgodnie z ustawieniami wybranymi przez administratora oraz uniemożliwia korzystanie z wybranych funkcji, np. komunikatorów internetowych, list dyskusyjnych, sieci P2P czy poczty. Potrafi też blokować reklamy i animacje. Jeśli Beniamin na podstawie zdefiniowanych reguł uzna, że strona nie powinna być pokazana, na ekranie wyświetli się komunikat: „STOP. Dostęp do strony zablokowany".

BIURO

W biurze nie sposób obejść się bez pakietu biurowego i programu do zarządzania informacją osobistą. Na tym polu prym wiodą Open Office i Draco Organizer. Na uwagę zasługują również Photocopier, który 96 ►

Przewodnik po licencjach na oprogramowanie

Licencja to umowa na korzystanie z aplikacji komputerowej, zawierana pomiędzy podmiotem, któremu przysługują majątkowe prawa autorskie, a osobą, która zamierza z danej aplikacji korzystać.
Adware – oprogramowanie rozpowszechniane za darmo, ale z banerami reklamowymi.
CardWare (lub Postcardware) – prawo do używania programu uzyskuje się po wysłaniu autorowi kartki pocztowej.
Free software (wolne oprogramowanie) – oprogramowanie z dostępnym kodem źródłowym. Może być płatne lub darmowe, z zezwoleniem na rozpowszechnianie po wprowadzeniu zmian w kodzie lub bez.
Freeware – jednoznaczna definicja tego pojęcia nie istnieje, jest ono jednak powszechnie używane w odniesieniu do oprogramowania rozpowszechnianego za darmo. Kod źródłowy oprogramowania na licencji freeware zwykle nie jest dostępny dla użytkownika.
Shareware – oprogramowanie udostępniane bezpłatnie na określony czas lub bezterminowo, ale z ograniczoną funkcjonalnością. Po przetestowaniu aplikacji użytkownik może podjąć decyzję o jej zakupie. W przeciwnym razie jest zobowiązany do usunięcia programu ze swojego komputera.
GPL (General Public Licence) – Powszechna Licencja Publiczna, jej zasady określa konsorcjum Free Software Foundation. Licencja zakazuje redystrybucji oprogramowania jedynie w formie skompilowanej – obowiązkowe jest udostępnianie również postaci źródłowej.
Licencja jednostanowiskowa (one-site licence) – uprawnia użytkownika do zainstalowania nabytego oprogramowania tylko na jednym komputerze.
OEM – oprogramowanie przeznaczone do dystrybucji wyłącznie z nowym sprzętem komputerowym.
Oprogramowanie Open Source – odpowiednik wolnego oprogramowania.
Oprogramowanie Public Domain (public domain licence) – licencja czyni z oprogramowania własność ogółu. Autor oprogramowania zrzeka się praw do jego rozpowszechniania na rzecz ogółu użytkowników. Jest to szczególny przypadek wolnego oprogramowania nieobjętego klauzulą copyleft. Oprogramowanie tego typu nie podlega prawu autorskiemu (not copyrighted).

Zdaniem redakcji



IrfanView
www.irfanview.com

Bartłomiej Dramczyk

IrfanView to solidny zamiennik przeglądarki obrazków Windows XP. Przyda się, jeśli zdążyliśmy złapać bakcyla fotografii cyfrowej. Podstawowe zadania aplikacji to wyświetlanie grafiki i podgląd miniatur obrazków. Jednak to dopiero początek możliwości Irfana. Program oferuje odtwarzacz muzyki i filmów oraz funkcje ułatwiające przygotowanie zdjęć do publikacji na stronach WWW.

101 freeware'owych programów

Nazwa programu	Przeznaczenie/opis	Producent [http://]	Na CD
Akcesoria			
Asterisk Key 7.9	Wyświetlanie haseł ukrytych pod gwiazdkami (*).	www.lostpassword.com/asterisk.htm	–
Crystal Clear 1.0	Poprawa wyglądu Windows XP.	crystalxp.net	●
Dwukierunkowy słownik ang.-pol.	Słownik angielsko-polski i polsko-angielski dla Microsoft Office'a.	www.tip.net.pl	–
FastStone Capture 4.2	Narzędzie do wykonywania zrzutów ekranowych.	www.faststone.org	●
freeCommander 2006.06	Polski, tradycyjny, dwupanelowy menedżer plików.	www.freecommander.com	●
Google Desktop 4	Wyszukiwanie plików na dysku.	desktop.google.com	●
JAlbum 6.5	Program przeznaczony do tworzenia galerii internetowych.	jalbum.net	●
Pablo Commander 1.4	Menedżer plików z wbudowanym klientem FTP.	www.pablosoftwaresolutions.com	●
Słownik informatyczny	Słownik informatyczny angielsko-polski i polsko-angielski.	www.delphiserwis.schron.pl/prog.php	–
ZipGenius 6.0	Świetny archiwizer oferujący więcej możliwości niż wielu jego komercyjnych rywali.	www.zipgenius.it	–
Bezpieczeństwo			
Acces Manager 2	Przechowywanie haseł oraz PIN-ów do kart kredytowych czy telefonów komórkowych.	www.accessmanager.co.uk	●
Ad Aware 1.06	Usuwanie programów szpiegujących (spyware) z dysku twardego i z Rejestru.	www.lavasoft.com	●
avast! 4 Home Edition 4.7	Program antywirusowy zapewniający kompleksową ochronę komputera.	www.avast.com	●
AVG Anti-Virus Free Edition 7.1	Program antywirusowy zawierający skaner rezydentny sprawdzający każdy otwierany plik.	www.grisoft.com	–
Beniamin	Blokowanie dostępu do stron WWW oraz ograniczanie dostępu do wybranych funkcji.	www.beniamin.pl	–
Spybot Search & Destroy 1.4	Program zabezpieczający internautę przed niechcianymi połączeniami o wyższej opłacie.	www.safer-networking.org/pl	–
Konektor TP 1.2	Program zabezpieczający internautę przed niechcianym połączeniami o wyższej opłacie.	www.tp.pl	–
Sunbelt Kerio Personal Firewall 4.3	Łatwy w obsłudze firewall, wykrywający konie trojańskie i programy szpiegujące.	www.sunbelt.pl	●
TrueCrypt 4.2	Szyfrowanie dysków, partycji oraz pamięci USB.	www.truecrypt.org	●
ZoneAlarm	Program monitorujący połączenia uruchamianych aplikacji z Internetem.	www.zonelabs.com	●
Biuro			
Acrobat Reader 7.0	Przeglądarka plików PDF, dająca również możliwość wypełniania formularzy PDF.	www.adobe.pl	●
dBworx 3.7	Program umożliwiający tworzenie i przechowywanie prostych baz danych.	www.plworx-software.com	●
DesignPro 5	Aplikacja do tworzenia i wydruku wizytówek, etykiet i różnego rodzaju kart.	www.avery.co.uk	–
Draco Organizer 3.0	Zarządzanie informacją osobistą.	www.dracosoftware.pl	–
eBook Maestro FREE 1.5	Narzędzie do konwersji dokumentów (strony internetowe, raporty) w książki elektroniczne.	www.ebookmaestro.com	●
Excel Viewer 2003 PL	Przeglądarka Microsoftu umożliwiająca otwieranie i drukowanie dokumentów Excela.	www.microsoft.com/poland	–
Go2PDF	Wirtualna drukarka pozwalająca na łatwą konwersję dokumentów do formatu PDF.	www.go2pdf.com	–
Open Office 2.0	Pakiet biurowy mogący śmiało konkurować z Microsoft Office'em.	www.openoffice.org	–
PagePlus 8 SE	Program do składu publikacji (DTP).	www.freeserifsoftware.com	–
Photocopier	Zamiana komputera z drukarką i skanerem w kopiarkę.	www.nicocuppen.com	●
Dom			
Digital Image Starter Edition 2006	Aplikacja przeznaczona do katalogowania i obróbki zdjęć.	www.microsoft.com/poland	–
Domowa Biblioteczka 2.0	Przechowywanie informacji o domowej bibliotece.	www.spektrus.republika.pl	●
ePortfel Lite 2.2	Program do zarządzania finansami osobistymi, współpracujący z mBankiem.	www.eportfel.com/prez	–
Interesik 2005 2.0	Program do zarządzania finansami osobistymi.	www.interesik.com	●
NET+ Interior Design 1.0	Program pozwalający na zaprojektowanie mieszkania.	www.cadprojekt.com.pl/net.php	–
OutCook Express 1.1	Komputerowa książka kucharska.	www.outcook.pl	●
PINs 4.50	Przechowywanie numerów PIN, haseł, numerów kart kredytowych i innych danych.	www.mirekw.com	●
The GodFather 0.71	Rozbudowany program do katalogowania plików muzycznych.	users.otenet.gr/~jtcliper/tgf	●
Twój Dietetyk	Kontrolowanie liczby kalorii, tłuszczów, białek i węglowodanów w spożywanym jedzeniu.	republika.pl/m_dutkiewicz	●
WordWeb	Słownik języka angielskiego zawierający 140 tysięcy definicji i 115 tysięcy synonimów.	wordweb.info/free	●
Narzędzia			
All-in-One Secretmaker 5.0.7	Zestaw narzędzi do czyszczenia dysku, blokowania spamu i filtrowania poczty.	www.secretmaker.com	–
Autoruns 8.53	Program do zarządzania autostartem.	www.sysinternals.com	●
BootVis Tool	Zestaw oryginalnych narzędzi Microsoftu do optymalizacji systemu Windows.	www.microsoft.com/poland	●
Ccleaner 1.31	Czyszczenie dysku twardego z pozostałości po odinstalowanych programach.	www.ccleaner.com	●
DeepBurner 1.8	Aplikacja przeznaczona do wypalania płyt.	www.deepburner.com	●
DVD Shrink 3.2.0.15	Narzędzie do tworzenia kopii zapasowych zawartości płyt DVD.	dvdshrink.org	–
PC Inspector File Recovery 4.0	Program do odzyskiwania skasowanych lub utraconych danych.	www.pcinspector.de	–
Samurize 1.64	Dostosowywanie Pulpitu do wymagań użytkownika.	www.samurize.com	–
SyncBack Freeware 3.2.11	Aplikacja do archiwizacji danych.	www.2brightsparks.com	–
System Info for Windows 1.62	Narzędzie wyświetlające rozbudowane informacje o systemie.	www3.sympatico.ca/gtopala	–
xp-AntiSpy 3.96	Narzędzie służące do zmiany ustawień systemowych w Windows XP.	www.xp-antispy.org	–

Nazwa programu	Przeznaczenie/opis	Producent [http://]	Na CD
Firma			
+FM 5.4 Bezpłatna wersja specjalna	Program handlowo-magazynowy umożliwiający wystawianie rachunków i faktur.	www.dobreprogramy.pl	–
Faktura 1! 5.1	Bezpłatna odmiana programu Faktura Express służącego do fakturowania.	www.tgsoft.pl	●
Invoicer 3.0	Program do fakturowania dla firm, które nie prowadzą magazynu.	www.madar.com.pl	●
Kalkulator odsetkowy 1.5	Obliczanie odsetek podatkowych, ustawowych i umownych.	www.mirkasp.republika.pl	●
Księga Express STD 4.5	Program do prowadzenia Podatkowej Księgi Przychodów i Rozchodów.	www.tgsoft.pl	●
LeftHand CRM 1.4	System pozwalający na zintegrowane zarządzanie kontaktami z kontrahentami.	www.lefthand.com.pl	–
Lefthand Mała Księgowość	Kompletny system do prowadzenia księgowości i obsługi sprzedaży.	www.lefthand.com.pl	–
Listonosz 1.1	Baza kodów pocztowych. Zawiera ich ponad 50 tysięcy.	republika.pl/m_dutkiewicz	●
Prawo 1.0	Baza danych zawierająca akty prawne związane z działalnością gospodarczą.	www.bim.home.pl/sigow/prawo.htm	●
VATowiec 2.91	Pakiet księgowy pozwalający na prowadzenie pełnej i uproszczonej księgowości.	vatowiec.pl	●
Grafika			
3D GIF Designer 2.2	Aplikacja do tworzenia animowanych banerów na strony WWW.	www.pysoft.com	–
Blender 2.4	Narzędzie do tworzenia grafiki trójwymiarowej, statycznej i animowanej.	www.blender3d.org	●
CleanSkinFX 1.0	Aplikacja do retuszu portretów.	www.mediachance.com	–
FastStone Image Viewer 2.6	Przeglądarka plików graficznych.	www.faststone.org	●
Image Signature 1.5	Aplikacja służąca do nanoszenia podpisów tekstowych i obrazów na pliki graficzne.	www.bbproject.net	●
IrfanView 3.98	Bardzo szybka i zaawansowana w swych możliwościach przeglądarka graficzna.	www.irfanview.com	●
Paint.NET	Pakiet do obróbki grafiki rastrowej.	www.getpaint.net	●
Picasa 2.2	Program do katalogowania i edycji zdjęć.	www.picasa.com	–
Pixia 2.8	Program do obróbki grafiki rastrowej w polskiej wersji językowej.	republika.pl/pixia_polska	●
XnView 1.82.4	Zaawansowana przeglądarka graficzna.	www.xnview.com	●
Internet i komunikacja			
Azureus 2.4	Popularny w Polsce klient służący do bezpośredniej wymiany plików w sieci P2P.	azureus.sourceforge.net	●
Download Accelerator Plus 8.1	Jeden z najlepszych programów do pobierania plików z Internetu.	www.speedbit.com	–
Download Express 1.9	Akcelerator pobierania plików, którego zaletą jest niewielki (ok. 510 Kb) rozmiar.	www.metaproducts.com	●
Easy Radio 2.1	Program do słuchania radia przez Internet, pozwalający na nagrywanie audycji.	www.easyradio.cc	–
eMule 0.47a	Aplikacja do bezpośredniej wymiany plików (P2P) oparta na projekcie eDonkey.	www.emule-project.net	●
Mozilla 1.7	Pakiet: przeglądarka, klient pocztowy, klient IRC oraz edytor HTML-a.	www.mozilla.org	–
Pegasus Mail 4.41	Jeden z najstarszych klientów poczty elektronicznej, wciąż mający wielu zwolenników.	www.pmail.com	●
Skype 2.5	Komunikator internetowy o bardzo rozbudowanej funkcjonalności.	www.skype.com	–
SmartFTP 2.0	Jeden z najpopularniejszych darmowych klientów FTP.	www.smartftp.com	●
Spamihilator 0.9	Usuwa ponad 98 procent spamu.	www.spamihilator.com	●
Multimedia			
ALLPlayer 2.3	Program do oglądania filmów z napisami.	www.marbit.com.pl	●
JetAudio 6	Multimedialny odtwarzacz plików.	www.jetaudio.com	●
KaraFun 1.0	Program do zabawy w karaoke.	www.karafun.com	●
MediaMonkey 2.5.3	Aplikacja przeznaczona do porządkowania i odtwarzania plików muzycznych.	www.mediamonkey.com	–
PhotoStory 3	Narzędzie firmy Microsoft przeznaczone do tworzenia pokazów zdjęć.	www.microsoft.com	–
Video DVD Maker FREE 1.7	Narzędzie do tworzenia filmów w formacie DVD.	www.videodvdmaker.com	●
Virtual VCR 2.6.9	Aplikacja przeznaczona do nagrywania programów telewizyjnych.	virtualvcr.sourceforge.net	●
Winamp 5.24	Najpopularniejszy obok Windows Media Playera odtwarzacz plików multimedialnych.	www.winamp.com	–
Windows Media Bonus Pack	Zestaw dodatków multimedialnych Microsoftu przeznaczonych do systemu Windows XP.	www.microsoft.com	–
XVid;-) 2.2	Program do odtwarzania filmów w formacie DivX.	vetch.magot.pl	●
Edukacja			
Convert 4.1	Konwersja wartości pomiędzy różnymi jednostkami (np. odległość, prędkość).	joshmadison.net/software	●
CyTaT 5.2	Największy komputerowy zbiór cytatów i złotych myśli.	amigo.pop.pl	●
Google Earth 4	Program umożliwiający oglądanie satelitarnych obrazów Ziemi.	earth.google.com	●
HEXelon Free 5.0	Nieco ograniczona funkcjonalnie darmowa wersja matematycznego kalkulatora HEXelon.	www.znamirowski.pl	●
Interlex	Program do nauki słówek.	www.vocab.co.uk	●
Słownik angielsko-polski 2.24	Słownik zawierający 18 tys. haseł z języka potocznego i terminologii informatycznej.	www.ajt.com.pl	●
Student Notebook 2.0	Interaktywny plan lekcji z wbudowaną listą przedmiotów i ocen oraz terminarzem.	dobreprogramy.com	●
SuperMemo 98	Darmowa wersja popularnej aplikacji do nauki słówek.	www.supermemo.com	●
Wierszownik	Rozbudowana (10 tys. utworów) baza poezji polskiej i obcej oraz wierszy debiutanckich.	amigo.pop.pl	●
World Wind 1.3.5	Aplikacja, którą najkrócej można określić mianem cyfrowego globusa.	worldwind.arc.nasa.gov	–

● – tak; – – nie

Zdaniem redakcji



Google Earth
www.google.pl/earth

Andrzej Pająk

Jest to jedna z kilku aplikacji firmowanych przez właścicieli internetowej wyszukiwarki. Google Earth to interaktywna mapa świata oferująca wysokiej jakości zdjęcia satelitarne. W łatwy sposób można zobaczyć, gdzie się mieszka, a nawet sprawdzić, czy w trakcie robienia zdjęcia przed domem stał samochód. Przede wszystkim można obejrzeć nieznane dotąd zakątki świata.

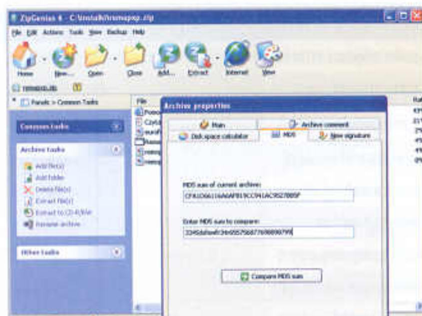
zamienia komputer ze skanerem w kopiarkę, seria programów do podglądu dokumentów zapisanych w formacie XLS, DOC i PDF oraz dbWorks – darmowa aplikacja do tworzenia baz danych.

■ Draco Organizer 3.0

Niezbędny w każdym biurze, przydatny również w domu program typu PIM (Personal Information Manager). Umożliwia zarządzanie informacją osobistą i konkuruje ze sztandarowym produktem Microsoftu, Outlookiem. Program pozwala na wykonywanie typowych dla biurowego organizera operacji: zapamiętuje dane teleadresowe, przypomina o spotkaniach, zaplanowanych zadaniach i rocznicach oraz wysyła i odbiera pocztę (dostępny jest mechanizm antysmapowy). W najnowszej wersji programu udostępniono również szyfrowanie PGP. Z poziomu aplikacji można wysyłać wiadomości SMS i – ciekawostka - sprawdzać prognozę pogody.

■ Open Office 2.0

Chyba wszyscy znają już największą konkurencję pakietu biurowego Microsoftu. Darmowy Open Office prawie nie ustępuje pakietowi Office, a w niektórych funkcjach nawet go przewyższa. W skład pakietu Open Office wchodzą edytor tekstu Writer, arkusz kalkulacyjny Calc, moduł bazodanowy Base, program graficzny Draw oraz program do tworzenia prezentacji Impress. Funkcje wyróżniające Open Office na tle innych programów tego typu to wbudowany edytor HTML, moduł do tworzenia wzorów matematycznych Formula i możliwość eksportu dokumentów do formatu PDF z poziomu programu, właściwie jednym kliknięciem. Najnowsza wersja darmowego „biura" radzi sobi już całkiem dobrze z dokumentami konkurencyjnego pakietu. Wciąż możemy spodziewać się problemów z bardziej skomplikowanymi plikami, ale postęp jest naprawdę zauważalny.



ZipGenius sprawdza sumy kontrolne spakowanych plików. Dzieki temu mamy pewność, że archiwum nie zostało uszkodzone.

DOM

W domu często zajmujemy się gotowaniem (przyda się baza przepisów zebranych w programie OutCook Express), później odchudzaniem (tu pomoże Twój Dietetyk), a czasem obróbką zdjęć z wakacji (z Digital Image). Po wszystkim podliczmy, ile nas to kosztowało dzięki doskonałej aplikacji do zarządzania finansami osobistymi.

■ Digital Image Starter Edition 2006

Darmowy program Microsoftu to nieco ograniczona funkcjonalnie wersja programu Microsoft Digital Image Suite, przeznaczonego do katalogowania i obróbki zdjęć. Aplikacja nie została co prawda wyposażona w tak duże możliwości, jak profesjonalne narzędzia do obróbki grafiki, ale z powodzeniem sprawdza się w domowych zastosowaniach. Przez pierwsze 60 dni od zainstalowania wersja darmowa programu oferuje wszystkie funkcje swojego komercyjnego odpowiednika w najbardziej rozbudowanej edycji Suite. Po tym czasie liczba funkcji ulega ograniczeniu.

■ Interesik 2005 2.0

Nie możesz zapanować nad domowym budżetem? Czas zainstalować program do zarządzania finansami osobistymi. Interesik pozwala na kontrolę wydatków i kosztów z podziałem na dowolną liczbę kont, w dowolnej walucie. Pobiera ze stron NBP aktualne notowania walut, symuluje kredyty i generuje statystyki. Ten ostatni moduł jest bardzo rozbudowany – analizę wydatków można przeprowadzić na sześć różnych sposobów. Dodatkowo program został wyposażony w bazę teleadresową banków i w organizer, z powodzeniem zastępujący prosty PIM.

EDUKACJA

Na naukę nigdy nie jest za późno. Z komputerem wyposażonym w dobry program nawet wkuwanie słówek może stać się przyjemnością. Wystarczy zainstalować darmową wersję programu Super Memo lub Interlex. Wielbicielom poezji z pewnością spodoba się Wierszownik, a studenci i uczniowie docenią elektroniczny plan zajęć – Student Notebook. Wszystkim natomiast polecam Google Earth. Nawet osoby nielubiące geografii, z przyjemnością zobaczą, jak wygląda ich dom z satelity, prawda?

■ Google Earth 4

Ten program pozwala oglądać Ziemię z kosmosu w przybliżeniu umożliwiającym rozróżnienie nawet samochodów. Co prawda w tak dobrej rozdzielczości można zobaczyć zaledwie 20% powierzchni naszej planety, pozostała część jest dostępna w mniejszym zbliżeniu, jednak i tak oglądanie Ziemi z Google Earth dostarcza sporych emocji. Jeśli planujemy wycieczkę w odległy zakątek miasta, możemy wpisać adres w programie, a ten wskaże drogę do celu. Szybko i łatwo wyszukasz najbliższe restauracje, hotele, parki, szpitale i szkoły. W nowej wersji aplikacji pojawiły się obiekty trójwymiarowe, utworzone za pomocą programu Google SketchUp. Nareszcie można też tworzyć własne mapy.

■ CyTaT 5.2

Ten program to doskonała pomoc dla nauczycieli, uczniów oraz... dziennikarzy. Baza aplikacji zawiera prawie 21 tysięcy sentencji i jest wciąż rozbudowywana i poprawiana. CyTaT może być aktualizowany przez Internet. Program umożliwia wyszukiwanie i filtrowanie cytatów według fragmentu nazwiska lub imienia autora czy fragmentu cytatu. Aplikacja podświetla nazwiska autorów przy każdym cytacie i wyświetla w powiększeniu tekst sentencji, dzięki czemu jest on bardziej dostępny.

FIRMA

Ze znalezieniem darmowych aplikacji, w które można wyposażyć firmę, nie jest tak łatwo. Większość programów dostępnych za darmo jest przeznaczona tylko do użytku domowego. Na uwagę jednak zasługują aplikacje firmy LeftHąnd – Mała Księgowość i CRM oraz aplikacje do fakturowania: Faktura 1! i Invoicer. Znalazł się nawet darmowy program do prowadzenia pełnej księgowości – VATowiec. Okazuje się, że firmę też można wyposażyć w bezpłatne aplikacje.

■ LeftHand CRM 1.4

LeftHand CRM to system pozwalający na zarządzanie kontaktami z klientami. Jeśli w twojej firmie brakuje zbioru informacji o współpracownikach, informacje przepadają bezpowrotnie ze starymi kalendarzami, a czasem zdarza się, że kilka osób równocześnie wysyła ofertę do tego samego klienta – ten program ci pomoże. Do najważniejszych cech aplikacji należą rozbudowane informacje o kontrahentach, przeszukiwanie

Zdaniem redakcji



VideoLAN
www.videolan.org

Eryk Algo

Ostatnio zrobił na mnie wrażenie odtwarzacz VideoLAN. Jest to program z pozoru siermiężny, jednak pod prostym interfejsem kryje się ogromny potencjał, który sprawia, że VideoLAN bez problemu „trawi" praktycznie każdy strumień multimedialny. Innymi słowy, jeśli Windows Media Player czy BestPlayer nie dadzą rady odtworzyć filmu, to zapewne zrobi to VideoLan.

bazy według dowolnie zdefiniowanych kryteriów, pełna historia kontaktów z klientami, historia działań firmy i szybki dostęp do informacji. Dzięki przejrzystemu, polskojęzycznemu interfejsowi obsługa programu jest bardzo łatwa.

GRAFIKA

Choć darmowe aplikacje do obróbki grafiki nie dorównują profesjonalnym kombajnom, to do domowych zastosowań powinny wystarczyć. Przeglądarki FastStone Image Viewer, Irfan View i Xnview w niczym nie ustępują swoim komercyjnym odpowiednikom. Programom do obróbki grafiki rastrowej (Pixia i Paint.NET) także nie można wiele zarzucić. Na największą uwagę zasługuje jednak Picasa.

■ CleanSkinFX 1.0

Niełatwo jest zrobić dobry portret, jeśli nie ma się do dyspozycji profesjonalnego sprzętu i wiedzy fotograficznej. Zwykle na zdjęciu widać czerwone przebarwienia, defekty skóry, a twarz ma nienaturalny kolor. Retuszowanie zdjęć za pomocą programu graficznego jest zajęciem dla doświadczonych grafików i wymaga dużego wyczucia. Z niewielkim programem CleanSkin zrobimy to samodzielnie, dosłownie w dwie minuty. Aplikacja nada skórze naturalny odcień, wygładzi przebarwienia, złagodzi kontury i widoczne defekty skóry. Program pozwala ocenić efekt pracy przed zapisaniem zmian.



Jeśli chcesz wykorzystać wszystkie możliwości, jakie daje Google Desktop, nie wystarczy ci miejsca na Pulpicie.

■ Picasa 2.2

Dzięki temu programowi zapanujemy nad kolekcją zdjęć. Po uruchomieniu Picasa automatycznie wyszuka wszystkie fotki na dysku (nawet te ukryte w niewidocznych folderach) i posortuje je w albumach posegregowanych według dat. Zdjęcia można dodatkowo uporządkować, tworząc nowe grupy, nadając im dowolne nazwy i etykiety. Program pozwala również na prostą edycję zdjęć. Równie łatwe jest udostępnianie zdjęć, które z poziomu programu wyślemy pocztą elektroniczną, nagramy na płytę CD lub opublikujemy w Internecie.

INTERNET I KOMUNIKACJA

Ta kategoria daje największe pole do popisu programistom, którzy chcą udostępniać swoje produkty za darmo. Komunikatory internetowe wyrastają jak grzyby po deszczu. Wśród nich nie do pobicia jest Skype. Do sprawnego korzystania z dobrodziejstw Sieci przydadzą się też klient FTP – SmartFTP, akcelerator pobierania plików – Download Express oraz aplikacja do wymiany plików w sieci P2P – eMule lub Azureus. A znudzonym przeglądarką Microsoftu polecam Mozillę.

■ Skype 2.5

Popularny komunikator w najnowszej wersji umożliwia już nie tylko rozmowy za darmo z całym światem, ale pozwala też dzwonić na telefony stacjonarne (za niewielką opłatą), organizować sesje wideo, wysyłać SMS-y i przyjmować wiadomości na wirtualną sekretarkę. Program rozwija się w błyskawicznym tempie i z wersji na wersję oferuje nowe usługi.

MULTIMEDIA

Komputer służy nie tylko do pracy, ale i do rozrywki. Czasem niemal każdy z nas chce obejrzeć film w formacie DivX lub posłuchać muzyki z plików MP3. Wtedy nieocenione okazują się aplikacje ALLPlayer, JetAudio, XviD) czy Winamp, który nie tylko się nie starzeje, ale idzie wciąż do przodu i zawsze jest o krok przed konkurencją.

■ Winamp 5.24

Stary dobry Winamp coraz bardziej zmienia się w multimedialny pakiet. Bezpłatna wersja Full powinna wystarczyć prawie wszystkim. Wyposażono ją między innymi w funkcję automatycznego uzupełniania biblioteki o dane pobrane z bazy CDDB, pozwala zgrać i przekonwertować muzykę z płyt CD do formatów AAC i WAV, a także korzystać z internetowego radia i telewizji. Właściwie jedyną funkcją, której brakuje w bezpłatnej wersji, jest ripowanie płyt do formatu MP3.

■ Photo Story 3

Ten darmowy produkt Microsoftu pozwala tworzyć pokazy zdjęć. Wystarczy wybrać fotografie i ułożyć z nich historię, a następnie dodać podkład muzyczny, efekty specjalne i poprawić zdjęcia za pomocą funkcji korekcji, pozwalających na przykład na usunięcie efektu czerwonych oczu. Slajdy możemy opisać, dodać do nich narrację i tytuły. Po nagraniu prezentacji na płytę CD da się ją odtwarzać zarówno na ekranie komputera, jak i telewizora lub urządzenia przenośnego.

NARZĘDZIA

Bez nich system pewnie przestałby działać po tygodniu, a już na pewno zwolniłby tak bardzo, że zupełnie odechciałoby nam się włączać komputer. Narzędzia są po prostu niezbędne – do optymalizacji działania systemu (BootVis Tool i xp-AntiSpy), do odzyskiwania utraconych danych (PC Inspector File Recovery) i do zarządzania autostartem (Autoruns). Na szczególną uwagę zasługuje program All-in-One Secretmaker, na który składa się aż dziewięć różnych narzędzi.

■ All-in-One Secretmaker 5.0.7

Ten pakiet do zabezpieczania komputera tworzy aż dziewięć aplikacji. Za filtrowanie poczty odpowiada Spam Fighter, Pop-Up Killer blokuje wyskakujące okienka, a Cookie Eraser usuwa niepotrzebne pliki cookie. History Cleaner czyści historię odwiedzanych w Internecie stron, Privacy Protector zabezpiecza ustawienia osobiste, a Banner Blocker blokuje banery reklamowe. Za blokowanie reklam w komunikatorach odpowiedzialny jest komponent Messenger Spam Blocker, Worm Hunter wykrywa oprogramowanie typu spyware. Na koniec do akcji wkracza Garbage Cleaner, który usuwa z dysku zbędne pliki.

Czyste sumienie? Bezcenne!

Jak widać, można znaleźć darmowe aplikacje właściwie do każdego zastosowania. Jeśli tylko zainwestujemy w system operacyjny, nic nie stoi na przeszkodzie, żebyśmy wciąż w pełni wykorzystywali swój komputer, nie dokładając do tego ani grosza, ale jednocześnie śpiąc spokojnie. Bez obawy o to, że do naszego mieszkania wkroczy kiedyś policja w towarzystwie urzędników BSA, i bez wyrzutów sumienia, że kogoś okradamy. Nieważne, że to „tylko" ogromne, bogate firmy. Czasy Robin Hooda odeszły już do lamusa. Poza tym – ty chyba nie potrzebujesz pirackich programów, żeby przeżyć, prawda? ■

NA PŁYCIE





East-Tec Eraser 2006 Lite

Bezpieczne usuwanie plików nigdy nie było mocną stroną Windows. Okna oferują nam wprawdzie system szyfrowania plików (z którego niemal nikt nie korzysta), ale przeniesienie dokumentu do Kosza i jego opróżnienie nie jest równoznaczne z fizycznym usunięciem pliku z dysku. Brakujący mechanizm skutecznego usuwania poufnych dokumentów zapewni East-Tec Eraser.

Podstawowa funkcja, czyli usuwanie plików, realizowana jest za pośrednictwem okna aplikacji. Wystarczy przeciągnąć na nie dokument lub cały folder, który zamierzamy skasować, a następnie wybrać **Erase Files & Folders**. Aplikacja nie tylko nadpisuje zawartość usuwanych elementów. Dodatkowo modyfikuje datę, rozmiar i ich nazwy. Nie pozostają więc żadne informacje, które ułatwiłyby odzyskanie plików.

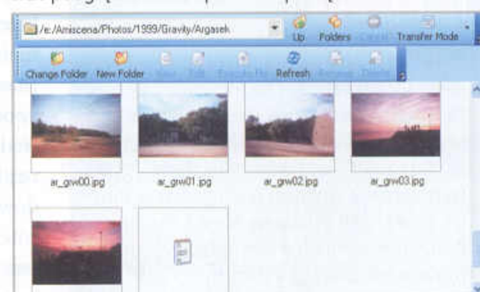
Ochrona naszej prywatności, jaką zapewnia East-Tec Eraser, sięga znacznie dalej. Oprócz bezpiecznego usuwania plików aplikacja zadba też o kasowanie wpisów pojawiających się w menu **Moje bieżące dokumenty**, usuwanie plików **Thumbs.db** (miniatury przeglądanych obrazków) i podobnych elementów, w obrębie których przechowywane są informacje o naszej pracy na komputerze. Dostęp do najważniejszych zaawansowanych ustawień East-Tec Eraser uzyskamy, wybierając **Privacy Guard | Advanced | Next ▸**.

Wersja:	pełna, Windows 98/Me/NT/2000/XP		
Dział:	Wersje pełne	**Język:**	

WS_FTP Home 2006



Świetny klient FTP, który zapewni nam komfortową podróż po serwerach. Aplikacja ma klasyczny, dwupanelowy układ, podobny do menedżera plików (np. Total Commander). Jeśli często pobieramy z serwisów zdjęcia, WS_FTP może nam zaoferować podgląd miniatur przed rozpoczęciem transferu.



Przy domyślnych ustawieniach klient FTP zapamiętuje zarówno lokalny folder jak i adres serwera, z którym łączyliśmy się przed zakończeniem sesji. Ponowne uruchomienie WS_FTP spowoduje automatyczne nawiązanie połączenia. Jeśli nie odpowiada nam takie rozwiązanie, możemy dokonać zmiany w opcjach. Wybieramy **Options...**, a następnie na zakładce **General** np. opcję **Open With Connection Dialog**. WS_FTP po zamknięciu i ponownym wystartowaniu aplikacji wyświetli okno zawierające listę zdefiniowanych przez nas połączeń FTP.

Wersja:	pełna, Windows 98/Me/NT/2000/XP		
Dział:	Wersje pełne	**Język:**	



Ashampoo Privacy Protector 2005

Narzędzie, które zadba o naszą prywatność. Nie jest to jednak produkt chroniący przed spyware, a jedynie aplikacja, która służy do szyfrowania poufnych dokumentów. Nikt niepowołany nie otworzy naszych plików.

Program jest bardzo prosty w obsłudze. Po zarejestrowaniu produktu określamy hasło, które będzie kluczem do wszystkich szyfrowanych dokumentów. Wskazujemy na dysku dowolny folder lub plik i wybieramy **Edytuj | Szyfruj** w celu zakodowania zawartości (oryginalne wersje zostaną usunięte). Aby zdekodować plik, wybieramy **Edytuj | Odszyfruj**.

Ashampoo Privacy Protector 2005 oferuje także możliwość nieodwracalnego i skutecznego kasowania dokumentów z dysku. Możemy także wykorzystać aplikację do szyfrowania dokumentów przekazywanych na inny komputer, np. za pośrednictwem poczty elektronicznej lub pamięci pendrive. Program pomoże nam utworzyć archiwum plików w postaci EXE. W tym celu zaznaczamy pliki do zaszyfrowania, wybieramy **Edytuj | Szyfruj jako EXE**. Podczas kodowania aplikacja poprosi o określenie nazwy wynikowego pliku EXE oraz hasła, niezbędnego do otworzenia zbioru.

Wersja:	pełna, Windows 98/Me/2000/XP		
Dział:	Wersje pełne	**Język:**	



CD Anywhere

Aplikacja pomoże nam utworzyć obrazy płyt CD lub DVD, a następnie wykorzystać je jako wirtualny napęd optyczny. Możemy zduplikować na dysku ulubione programy, muzykę, a także gry komputerowe. Unikniemy żonglowania krążkami i szumu pracującego napędu.

Wbudowany menadżer obrazów płyt CD ułatwia przekładanie wirtualnych nośników. Jednak częsta zmiana takich krążków nie jest konieczna. Za pomocą CD Anywhere możemy stworzyć aż 23 wirtualne napędy. To bardzo wygodne rozwiązanie. Program przyda się np. wtedy, gdy wybieramy się w daleką podróż. Wystarczy, że wcześniej zgramy odpowiednie aplikacje, a nie będziemy musieli zabierać ze sobą pokaźnej kolekcji płyt CD lub DVD.

CD Anywhere oferuje także dwa dodatkowe, przydatne narzędzia. Funkcja **Image form Files** to nic innego jak sposób na szybkie przygotowanie obrazu płyty CD w formacie ISO lub Cue/Bin, na bazie zapisanych na dysku twardym plików i folderów. Przygotowany obraz możemy od razu nagrać na płytę, korzystając z narzędzia **Burn into Disc**. Dobrze zaprojektowany, czytelny interfejs ułatwia posługiwanie się programem.

Wersja:	pełna, Windows 95/98/Me/NT/2000/XP		
Dział:	Wersje pełne	**Język:**	

LP Recorder 6

LP Recorder Jeśli wciąż posiadamy pokaźną kolekcję analogowych nagrań, warto pomyśleć o ich przeniesieniu na dysk komputera lub na płyty CD-R. Potrzebujemy jedynie przyzwoitej karty dźwiękowej (w celu utworzenia wiernego duplikatu), odpowiednich kabli umożliwiających podłączenie gramofonu lub magnetofonu do komputera oraz programu LP Recorder 6.

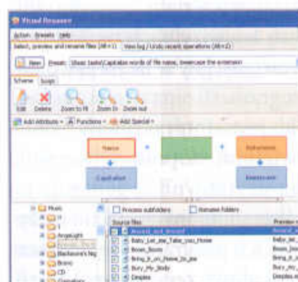
Aplikacja jest gotowa do pracy bezpośrednio po zainstalowaniu. Podczas pierwszego uruchomienia określamy nazwę karty dźwiękowej, którą wykorzystujemy do nagrywania i odtwarzania dźwięku. W głównym oknie aplikacji wskazujemy źródło sygnału (najczęściej **Wejście liniowe**), wyrównujemy poziom głośności suwakiem **Volume** i rozpoczynamy nagrywanie na zakładce **Record**. Przy domyślnych ustawieniach dźwięk nagrywany jest w folderze **C:\Program Files\LP Recorder** do pliku **record.wav**. Przygotowanego nagrania możemy odsłuchać, korzystając z prostego odtwarzacza dostępnego na zakładce **Player**. Jedyna wada programu to zapis dźwięku wyłącznie w formacie WAV.

Wersja:	pełna, Windows 98/Me/NT/2000/XP		
Dział:	Wersje pełne	**Język:**	

Visual Renamer

Gdy chcemy zmienić nazwę kilku, a nawet kilkunastu plików – robimy to pojedynczo. Co jednak zrobić, gdy potrzebujemy zmienć nazwy kilkuset, a nawet kilku tysięcy plików? Tutaj przyjdzie nam z pomocą program Visual Renamer.

Aplikacja jest wygodna i oferuje jednocześnie zaawansowaną funkcjonalność. Jej wygoda wynika z wbudowanych schematów zmian nazw plików. Jeżeli istnieje taka potrzeba, możemy przygotować własny, nawet bardzo zaawansowany skrypt. Z usług aplikacji korzystamy także, posługując się poleceniem wywoływanym z wiersza poleceń (wraz z parametrami). Program umożliwia zbiorową edycję wpisów w tagach ID3, EXIF i THM.



Wersja:	pełna, Windows 95/98/Me/NT/2000/XP		
Dział:	Wersje pełne	**Język:**	

Programy na CHIP-CD

Producenci i dystrybutorzy wszelkich aplikacji, którzy chcieliby zamieścić na płycie CHIP-CD/DVD dowolne wersje produktów przez nich oferowanych, proszeni są o list do Redakcji Publikacji Elektronicznych (chip-cdrom@chip.pl) w celu omówienia i uzgodnienia szczegółów.

Redakcja dołożyła wszelkich starań, aby dołączony do zeszytu CD-ROM działał poprawnie. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie programów zamieszczonych na płycie oraz za ewentualne szkody powstałe w wyniku ich użytkowania.

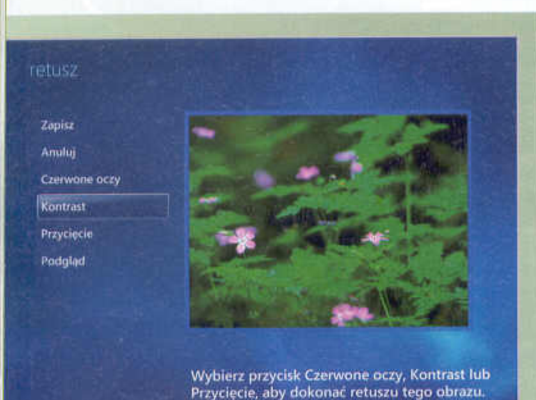
Wybrane programy z CD

Nazwa	Funkcja	System, wersja
Start Windows w 13 i pół sekundy		
EasyCleaner 2.0	porządkowanie Rejestru	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
Safe XP 1.5.7.14	zmiana ustawień bezpieczeństwa i prywatności	Windows XP, freeware
Shutdown Windows Servers	wyłączanie usług systemowych	Windows 2000/XP, freeware
xp-AntiSpy 3.96-2	blokowanie usług w Windows	Windows 2000/XP, freeware
XPLite Trial 1.7.0300	usuwanie niepotrzebnych aplikacji	Windows 2000/XP, Trial
xpy 0.9.5	modyfikowanie ukrytych ustawień Windows	Windows XP, GNU GPL
Akcesoria		
CrystalClearXP 1.0	zmiana wyglądu systemu	Windows XP/2003, freeware
FreeCommander 2006.06	zarządzanie plikami	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
Google Desktop 4.2006	wyszukiwanie plików i dokumentów	Windows 98/Me/2000/XP, freeware
Pablo Commander 1.4	zarządzanie plikami	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware do użytku domowego
Do biura		
eBook Maestro FREE 1.50	tworzenie e-booków	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware do użytku domowego
Photocopier 3.02	kserokopiowanie dokumentów	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
Do domu		
Domowa Biblioteczka 2.0	baza danych domowej biblioteki	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
Interesik 2005 2.0.0.872	zarządzanie finansami	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
Niezbędnik domowy 1.0.7	domowa baza danych	Windows 98/Me/NT/2000/XP, Demo
TwojDietetyk 1.0.3	kontrola spożywanych kalorii	Windows 98/Me/2000/XP/2003, freeware
WordWeb 4.5a	słownik języka angielskiego	Windows 98/Me/2000/XP/2003, freeware
Edukacja		
Converter 4.10	konwersja jednostek	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
CyTaT 5.2	bank cytatów i złotych myśli	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
Google Earth	przeglądanie zdjęć satelitarnych	Windows XP, freeware
Słownik Ang-Pol 2.24	słownik angielsko-polski	Windows 98/Me/2000/XP/2003, freeware
Student Notebook 2.0	plan lekcji, terminarz, bank ocen	Windows 98/Me/2000/XP/2003, freeware do użytku domowego
SuperMemo 98 9.3	wspomaganie nauki	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
Grafika		
InfranView 3.98	przeglądarka grafiki	Windows 98/Me/2000/XP/2003, freeware
XnView 1.82.4	przeglądarka grafiki	Windows 98/Me/2000/XP/2003, freeware
Internet		
Azureus 2.4.0.2	klient BitTorrent	Windows 98/Me/2000/XP/2003, GNU GPL
Download Express 1.9.337	menedżer pobierania plików	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware do użytku domowego
Pegasus Mail 4.41	zaawansowany klient pocztowy	Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, freeware
SmartFTP 2.0.997.4	klient FTP	Windows 2000/XP/2003, freeware do użytku domowego
Spamihilator 0.9.9	filtr antyspamowy	Windows 98/Me/2000/XP, freeware
Multimedia		
AllPlayer 2.2.8	odtwarzacz filmów	Windows 98/Me/2000/XP, freeware
VideoDVD Maker 1.6.0.39	montaż i zapis filmów na DVD	Windows 2000/XP/2003, freeware
Narzędzia		
CCleaner 1.31.325	usuwanie zbędnych plików i wpisów w Rejestrze	Windows 98/Me/2000/XP, freeware
DeepBurner 1.8.0.224	nagrywanie płyt	Windows 98/ME/2000/XP, freeware do użytku domowego
Eusing Free Registry Cleaner 1.1	czyszczenie i naprawa Rejestru	Windows 98/Me/2000/XP, freeware
Fresh UI 7.60	optymalizacja Windows, zmiana ukrytych opcji	Windows 98/Me/2000/XP, freeware
Samurize 1.64	monitorowanie systemu i aplikacji	Windows 2000/XP/2003, freeware do użytku domowego
Bazy CHIP-a		
Archiwum CHIP-a	Baza artykułów archiwalnych (1996–2006)	Windows 9x/2000/XP, freeware
Katalog CHIP-CD	Lista programów zamieszczonych na CD i DVD (1996–2006)	Windows 9x/2000/XP, freeware

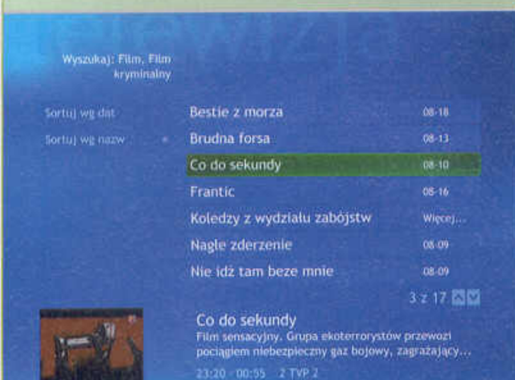
Windows Vista będzie samodzielnym centrum rozrywki

Multimedia i nagrywanie

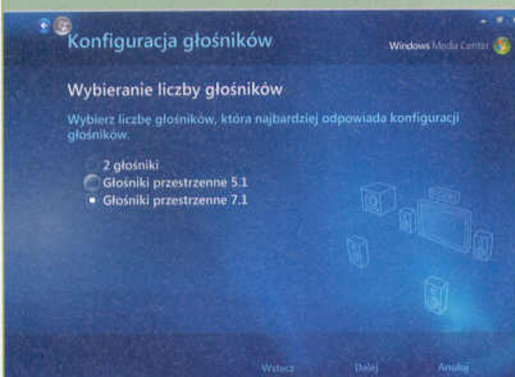
Oglądanie filmów, nagrywanie programu telewizyjnego, komponowanie muzyki, katalogowanie i edycja fotografii oraz wypalanie płyt DVD – twórcy nowych Okien stanowczo stawiają na rozrywkę. *Marek Mandau*



Korekcja zdjęć: Media Center oferuje podstawowe narzędzia do korekcji obrazu na potrzeby pokazu slajdów, a można z nich korzystać nawet z użyciem pilota.



Programowanie TV: w przewodniku telewizyjnym można wyszukiwać filmy określonego gatunku, na przykład kryminały, a także planować ich nagrywanie.



Liczba głośników: Media Center może współpracować z dwoma głośnikami, z zestawem 5.1 lub nawet 7.1. Odpowiednie ustawienia określamy podczas konfiguracji.

Microsoft docenił wreszcie potęgę DVD. Nowy system operacyjny Vista umożliwia składanie, nagrywanie i odtwarzanie tych krążków. Oznacza to sporo nowych fukcji i narzędzi w Media Playerze i Media Center, a także nowy program Windows DVD Maker. Niestety, kolorowy świat multimediów nie dla wszystkich stoi otworem. Tylko użytkownicy wersji Premium i Ultimate otrzymają do dyspozycji podstawowe narzędzie umożliwiające korzystanie z funkcji wideo i DVD, jakim jest wbudowany kodek MPEG-2. Pozostałe wersje są pod względem multimediów wyposażone podobnie jak Windows XP. Pozwalają tylko nagrywać płyty CD i dysponują kodekiem wideo WMV9. Jednak nawet drogie wersje Visty, zaopatrzone w funkcje Video DVD, nie sprawią, że programy takie jak Nero staną się zbędne (patrz: ramka na 102).

Użytkownicy Visty będą się jednak cieszyć jeszcze innymi multimedialnymi nowinkami. Nadchodzi bowiem DirectX 10 i następca WMV9, kodek VC-1. Microsoft obiecuje, że wpłyną one pozytywnie na wydajność systemu w grach i jakość obrazu w filmach.

Media Center: ładniejsza telewizja

Najwygodniejsze oglądanie telewizji zapewnia Media Center. Niestety, będzie on dostępny w Viście w wersji co najmniej Premium. Osoby znające Media Center z Windows XP poczują się od razu jak u siebie w domu. Obsługa narzędzi odbywa się tak samo, również ustawienia wyglądają niemal identycznie. Tak wysokie podobieństwo dobrze wpływa na kompatybilność. Karty telewizyjne i piloty do nich, zakupione w celu korzystania z dotychczasowej wersji Media Center, będą działać również z Vistą. Sprawdziliśmy to na przykładzie standardowych kart: PVR 150 oraz Nova-T marki Hauppauge. Co ciekawe, oprogramowanie dołączone przez Hauppauge nie było w stanie znaleźć pod Vistą żadnych stacji, podczas gdy dla Media Center nie był to żaden problem.

Wygląd programu niemal się nie zmienił, ale mimo wszystko daje się zauważyć, że nowa wersja jest nieco lepsza i działa sprawniej. Widać to szczególnie podczas korzystania z funkcji telewizyjnych. Media Center nagrywa programy telewizyjne bezpośrednio na DVD. Użytkowników ucieszy zapewne to, że nie muszą się już kłopotać niewygodnym formatem DVR-MS, którego poza Windows Media Center 2005 nie obsługują w pełni właściwie żadne programy. Niestety, w praktyce moduł nagrywający Media Center wciąż jeszcze sprawia problemy. Trzeba mieć nadzieję, że zostanie on poprawiony w finalnej edycji Visty, ale w obecnej wersji beta może się zdarzyć niemal wszystko. Od samowolnego wysunięcia tacki z nie do końca nagraną płytą, po całkowite zawieszenie się programu.

Za to planowanie nagrywania filmów i programów telewizyjnych przebiega wręcz komfortowo. Specjalny przewodnik Visty po stacjach telewizyjnych dzieli repertuar na określone kategorie. Można więc łatwo dotrzeć na przykład do spisu wszystkich kryminałów, jakie będą nadawane w ciągu następnych dwóch tygodni. Wciśnięcie guzika uaktywnia asystenta nagrywania, który automatycznie nagra film w odpowiednim czasie. Szczególnie wygodne jest to, że można w ten sposób zadać zachowywanie na płytach wszystkich odcinków wskazanego serialu. Z przewodnikiem po stacjach telewizyjnych można pracować nawet wówczas, gdy w tle na żywo odbierany jest program.

Przewodnik jest interaktywny, choć w bardzo niewielkim stopniu. Obserwuje on zachowania użytkownika, generuje na ich podstawie listę ulubionych stacji i na życzenie wyświetla ich program, nie zawracając właścicielowi głowy repertuarem stacji, których ten i tak nigdy nie ogląda. Można również zlecić na przykład wyświetlanie wykazu samych tylko filmów lub programów informacyjnych, które obejrzymy w poźniejszym czasie.

Media Player 11: łatwe ripowanie

Nowy Media Player potrafi nawet odtwarzać DVD, czy więc potrzebny będzie jeszcze dodatkowy player? W zasadzie nie, ponieważ w zakresie podstawowej obsługi domowych kinomanów Media Player zawarty w Viście oferuje właściwie wszystko: wystarczy włożyć płytę do kieszeni odtwarzacza i usadowić się wygodnie na kanapie. Podstawowe komendy, takie jak Play, Stop czy Pauza, można wydawać za pośrednictwem pilota Media Center.



Pobieranie okładek: Media Player ściąga odpowiednie okładki do albumów muzycznych bezpośrednio z Internetu.

Tylko miłośnikom pełnokrwistego kina domowego może jednak brakować bardziej zaawansowanych funkcji.

Poza tym Media Player 11 nie różni się specjalnie od swego poprzednika w dziedzinie obsługi filmów. Nie mógłby się zresztą wiele różnić, skoro Vista, podobnie jak Windows XP, odtwarza filmy i pliki wideo, korzystając z filtrów DirectShow. Z tego samego powodu na obu systemach operacyjnych z reguły bez problemów działają alternatywne odtwarzacze, jak na przykład Media Player Classic. Ich zaletą jest paradoksalnie to, że oferują lepszy dostęp do możliwości multimedialnych DirectShow niż odtwarzacze Microsoftu – w stosunku do Windows XP nic się w tym względzie nie zmieniło.

Najwięcej zmian obserwujemy w dziedzinie audio. Ripowanie krążków CD albo wypalanie płyt muzycznych jest teraz bardzo łatwe, w przeciwieństwie do poprzedniego systemu, gdzie droga do własnej płyty wiodła przez niewygodne w użyciu menu Opcje. Media Player 11 oferuje w głównym oknie bezpośredni dostęp do wszystkich ustawień. Aby nagrać płytę audio, wystarczy przeciągnąć myszką wybrane utwory. Dla większej wygody program pokazuje przy tym, ile jeszcze miejsca pozostało na płycie. W przypadku większych projektów muzycznych materiał jest automatycznie dzielony na odpowiednią liczbę płyt CD.

Jeśli chodzi o ripowanie, do dyspozycji użytkownika są nowe formaty plików wyjściowych: Windows Media Audio Pro oraz, choć trudno w to uwierzyć, WAVE. WMA Pro jest zoptymalizowane dla niskiej przepływności do 32 kilobitów na sekundę. Nie stoi za nim jednak żadna nowa technologia, tylko stary, znany widmowy replikator fal (SBR, Spectral Band Replication), który już jakiś czas temu dostał się na rynek przy okazji udostępnienia MP3 Pro. Dzięki SBR kodek może podczas konwersji obcinać wysokie częstotliwości, a podczas odtwarzania będą one rekonstruowane przez dekoder. Oznacza to oszczędność połowy bitrate'u, a mimo to zachowana zostaje kompatybilność z poprzednim systemem, WMA9. Na koniec ripowania Media Player przy użyciu „muzycznego odcisku palca" wyszukuje odpowiednie informacje o albumie i pobiera na komputer okładkę płyty.

Pozostałe zmiany są głównie kosmetyczne: Biblioteka multimediów została przebudowana i daje się teraz lepiej przeszukiwać. Również synchronizacja z odtwarzaczami MP3 stała się łatwiejsza. Poza tym Microsoft za pośrednictwem serwisu muzycznego Urge zamierza robić konkurencję iTunes. Urge oferuje ponad dwa miliony piosenek za stałą opłatę, ale jak na razie jest dostępny wyłącznie w Stanach Zjednoczonych.

DVD Maker: wypalanie filmów

Nowe, ulepszone narzędzie do nagrywania filmów umożliwia kompletną obróbkę wideo, od zgrania ujęć po gotową płytę DVD. Do tej 102►

DVD Maker kontra Nero: który wypala lepiej?

Nero w wersji 7.2 działa pod kontrolą Visty. Można się jednak zastanawiać, po co ktoś miałby jeszcze używać zewnętrznego programu nagrywającego? Oto powody.

Wypalanie: Vista nagrywa wprawdzie teraz płyty DVD, ale do specjalnych zadań, takich jak wypalanie krążków CD-Extra, Mixed Mode czy Multisession, wciąż potrzebny jest Nero. Dobry program nagrywający w rodzaju Nero jest też niezbędny, jeśli chcemy skorzystać z funkcji specjalnych, takich jak overburning płyt CD i DVD lub też analiza czystych krążków.

Wygodny authoring: DVD Maker nagrywa filmy DVD z animowanym, trójwymiarowym menu.

Wideo: Vista oferuje w pakiecie kompletną obróbkę wideo, NeroVision nie ma specjalnie więcej funkcji. Wyjątkiem jest jednak znacznie elastyczniejszy authoring DVD. Kodowanie, obojętnie czy MPEG-2, czy MPEG-4, konfigurujemy w Nero sami. W Viście – przynajmniej na razie – nie mamy żadnych możliwości konfiguracyjnych. A jeśli chodzi o moduł Nero Recode, w nowych Oknach nie znajdziemy nic porównywalnego.

Audio: Przy opracowywaniu i miksowaniu muzyki również lepiej jest odwołać się do Nero. Media Player 11 czy Media Center nadają się bardziej tylko do zarządzania i odtwarzania dźwięku. Tym, czego najbardziej brakuje w Media Playerze, jest możliwość konwertowania plików muzycznych na inny format.

Fotografie: Zarówno Nero, jak i Vista oferują pod tym względem równie mało. Lepiej skorzystajmy z prawdziwego edytora obrazu, takiego jak na przykład Paint Shop Pro. Nero zawiera tylko podstawowe filtry korekcyjne, które mogą zadowolić wyłącznie fotografów z przypadku.

pory istniał wprawdzie zintegrowany program montażowy Windows Movie Maker, ale nikt nie traktował go poważnie, skoro skomponowane za jego pomocą filmy można było oglądać wyłącznie na komputerze. Teraz zadanie to przejmuje DVD Maker, zapisujący prawdziwe filmy DVD.

W sposób typowy dla produktów Microsoftu, DVD Maker jest łatwy w obsłudze. Prawie wszystko robi automatycznie, ale możliwości modyfikowania ustawień są niemal żadne. Można tylko załadować materiał filmowy, wybrać styl, kliknąć Wykonaj i poczekać, aż będzie gotowe. Całe szczęście, że przynajmniej niektóre z animowanych stylów wyglądają na tyle elegancko, że ogląda się je z przyjemnością. Dość irytujące jest jednak to, że nawet gotowy materiał filmowy zgodny z DVD jest kodowany ponownie. Gdy chcemy obejrzeć na podglądzie, jak będzie wyglądał gotowy film, możemy spokojnie pójść na kawę, a gdy wrócimy, DVD Maker na pewno będzie kończył pracę.

Nagrywarka: zapisywanie płyt

Podobnie jak w Windows XP, płytki można wypalać bezpośrednio – albo poprzez menu Autostartu, albo w Explorerze. Vista zapisuje teraz również płytki DVD z danymi, ale nie to jest najważniejsze. Znacznie bardziej interesująca jest możliwość stopniowego zapisywania krążków. Jeśli sformatujemy płytę RW w systemie UDF, będziemy mogli od tej pory używać jej tak samo jak dysku twardego, czyli kopiować, przesuwać i ponownie kasować z niej dane bez ograniczeń. Sama metoda nie jest wprawdzie nowa, ale zaimplementowanie jej bezpośrednio w systemie dobrze wpływa na szybkość i stabilność modułu, a dodatkowo zapewnia kompatybilność tak zapisywanych płyt. Moduły nagrywania pakietowego pochodzące od różnych zewnętrznych producentów nie są bowiem wzajemnie kompatybilne; jeśli na przykład używamy Nero, lepiej nie próbować nagrywania pakietowego z użyciem WinOnCD. Dla Visty natomiast problem taki nie istnieje.

Fotogaleria: animowane pokazy

W fotogalerii najciekawsze są animowane prezentacje zdjęć typu slide show, tym bardziej że można je upiększyć którymś z dostarczonych przez producenta tematów. Narzędzie to praktycznie wcale nie nadaje się do edycji fotografii: filtry korekcyjne ograniczają się do najbardziej podstawowych, jak całkowicie automatyczna korekcja tonalna i usuwanie efektu czerwonych oczu. Za to indeksowanie dużych kolekcji obrazów idzie błyskawicznie, co nie powinno zresztą dziwić, skoro narzędzie, które to robi, jest częścią systemu operacyjnego. Scout z pakietu Nero potrzebowałby na tę samą pracę kilkakrotnie więcej czasu. Jeśli pokazy zdjęć chcemy zapisać na płycie DVD, ponownie skorzystamy z DVD Makera.

VC-1: konwersja do HD

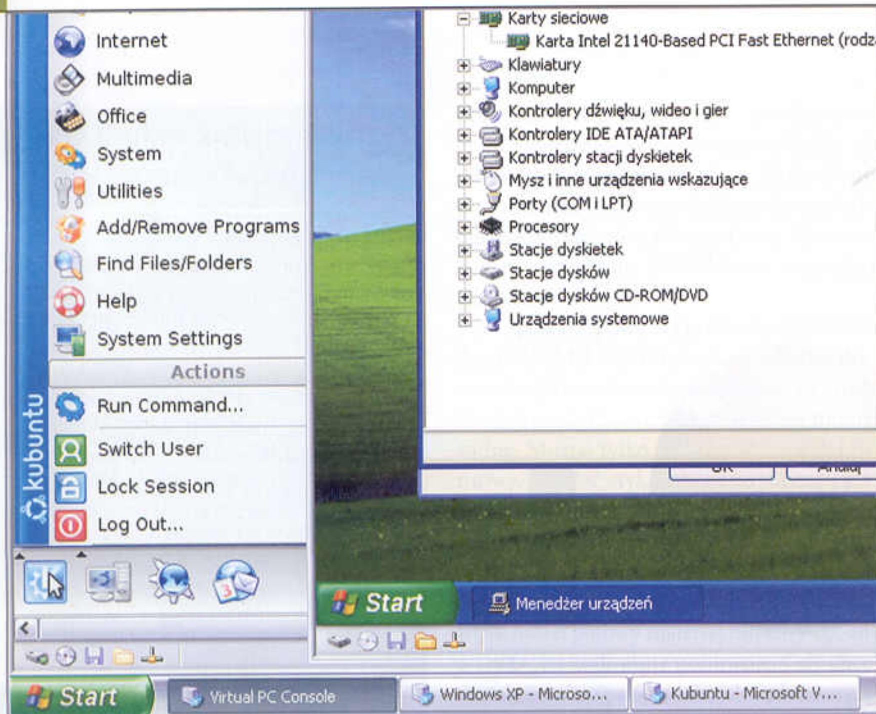
Nowy kodek wideo VC-1 oferuje lepszą kompresję i jakość obrazu niż WMV9, a nawet DivX. Należy on do najwyższych osiągnięć w technologii kodowania i jest porównywalny z następcą MPEG-4, H.264. Jako część standardu HD-DVD i Blu-ray, VC1 może być stosowany w odtwarzaczach HD.

Aktualizacja kodeków na wersję beta VC-1 odbywa się podczas instalacji Media Playera 11. W ten sposób nie uzyskamy jednak od razu dostępu do ustawień VC-1 ani możliwości konwertowania filmów według własnego uznania. Powodem tego jest Windows Media Studio Edition, zapowiadany przez Microsoft zaawansowany program, który pojawi się w systemie oprócz przestarzałego narzędzia do kodowania. Nowy software powinien przede wszystkim odpowiedzieć na zapotrzebowanie osób, które konwersją filmów zajmują się zawodowo. Zawiera on bowiem zaawansowane funkcje, jak na przykład ponowne kodowanie sekwencji filmowych i liczne filtry do optymalizacji obrazu. Niestety, w obecnej wersji beta kodek VC-1 nie został jeszcze w pełni implementowany.

Jeśli ktoś chciałby wypróbować VC-1 już teraz, musi zaufać nieoficjalnym wersjom „do samodzielnego montażu" (**nic.dnsalias.com**) i forom dyskusyjnym (**www.doom9.org**). Inżynierowie Microsoftu udostępnili tam skrypt VBS, dzięki któremu zainteresowani użytkownicy mogą kodować filmy, wpisując polecenia na linii komend.

DirectX 10: lepsza gra

Kolejna wersja bibliotek multimedialnych zwiastuje nową erę w dziedzinie rozwoju gier komputerowych. Ma się ona ukazać na początku roku 2007 równolegle z Vistą, usuwając istotne ograniczenia, jakie DirectX 9 nakłada na programistów tworzących gry. Z tego właśnie powodu DirectX 10 nie będzie kompatybilne ze swymi poprzednikami. DirectX 9 i 10 mogą w Viście – i tylko w Viście! – być używane równolegle. Przedstawiciele Microsoftu oświadczyli, że nie będzie DirectX 10 dla Windows XP. W rezultacie być może w przyszłym roku zaczną powstawać nowe gry, które pod względem grafiki mocno wyprzedzą dzisiejszą produkcję, ale będą działały wyłącznie pod najnowszym systemem operacyjnym. Napisany całkowicie od podstaw moduł Direct3D umożliwia większą elastyczność przy renderowaniu i usuwa problem wąskiego gardła pomiędzy procesorem a kartą graficzną. Wykorzystujące go gry będą więc mogły wyglądać jeszcze bardziej realistycznie. ■



Dzięki aplikacji, takiej jak Microsoft Virtual PC 2004, bez problemu na jednym komputerze możemy bezpiecznie uruchomić wiele systemów operacyjnych.

Na jednym komputerze możesz uruchomić wiele systemów

Pecet w pecedcie

Gdy chcemy sprawdzić, jak działa najnowsze wydanie dystrybucji Linuksa, nie musimy przeprowadzać rewolucji na dysku. Zamiast „żonglować" partycjami, skorzystajmy z wirtualnego komputera.

Krzysztof Sokołowski

Korzystanie z niesprawdzonego oprogramowania na używanym do pracy, wypieszczonym systemie operacyjnym zawsze może zaowocować problemami, a nawet koniecznością reinstalacji OS-u. Podobnie ryzykowną sytuacją jest „postawienie" np. starszej wersji Okien obok obecnie używanego Windows XP. Istnieje jednak metoda na zupełnie bezpieczne eksperymenty z systemami operacyjnymi czy podejrzanymi aplikacjami. Wystarczy, że skorzystamy z dobrodziejstwa tzw. wirtualizacji.

Emulator – tak czy nie

W normalnych okolicznościach na jednym komputerze uruchamiany jest jeden system operacyjny. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie, by stworzyć warunki do funkcjonowania drugiego OS-u. Aby system działał, potrzebny jest komputer. Czy zatem drugi OS wymaga kolejnego peceta? Niekoniecznie. Jeśli chcemy uruchomić kolejny system na tym samym komputerze, możemy w jakiś sposób „utworzyć" drugą maszynę. „Udawanie" sprzętu za pomocą oprogramowania nazywane jest emulacją, a aplikację, która do tego służy – emulatorem. Naśladowanie przez software tak skomplikowanego mechanizmu jak cały PC wymaga jednak ogromnych zasobów. Przykładem wymagającego emulatora jest Bochs, którego największą bolączkę stanowi powolność działania, wynikająca głównie z konieczności emulowania procesora. Zwykle w naszym pecede dysponujemy CPU z rodziny x86, a OS-y, które chcemy uruchamiać, są przeznaczone do tej architektury. Emulowanie procesora nie jest zatem konieczne.

Spostrzeżenie to doprowadziło do powstania wirtualnych komputerów, gdzie programy niemal bezpośrednio odwołują się do jednostki centralnej i emulowania tylko komponentów, np. karty graficznej, dźwiękowej czy dysku twardego. Rywalizujące ze sobą VMWare Workstation 5.5 i darmowy Virtual PC 2004 wykorzystują tę technikę, a aplikacje uruchamiane w ten sposób są bezpośrednio wykonywane przez CPU, tracąc stosunkowo mało na wydajności.

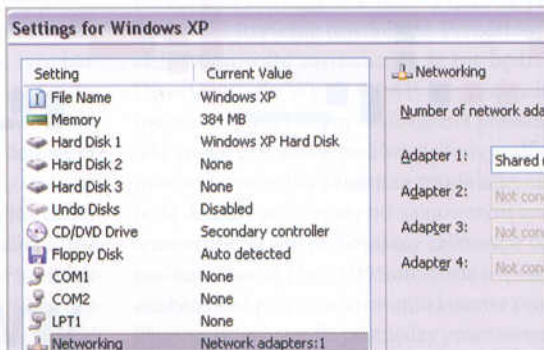
Gość u gospodarza

Aby uruchomić drugi wirtualny komputer, wystarczy w używanym systemie operacyjnym, tzw. gospodarzu (ang. host), zainstalować jeden ze wspomnianych programów. Po uruchomieniu aplikacji konfigurujemy parametry naszej emulowanej maszyny (wielkość RAM-u, pojemność dysku itp.). Ostatecznie możemy uruchomić wirtualnego peceta i przystąpić do instalacji kolejnego OS-u, czyli gościa (ang. guest).

Proces ten może wydawać się skomplikowany, jednak w praktyce taki nie jest. Zarówno Virtual PC 2004, jak i VMWare Workstation 5.5 dysponują wygodnymi kreatorami, które pozwalają bardzo szybko przygotować środowisko dla systemu-gościa. Niezależnie, z której aplikacji korzystamy, należy zwrócić uwagę na wielkość fizycznie zainstalowanej w naszym pecede pamięci RAM. Jeśli dysponujemy 512 MB pamięci, to dla systemu-gościa nie powinniśmy przeznaczać więcej niż 256 MB. Oba wspomniane programy pozwalają na jednoczesne uruchamianie wielu OS-ów równolegle. Wymaga to jednak zapewnienia każdej z wirtualnych maszyn odpowiedniej ilości RAM-u. W praktyce bez 1 GB pamięci należy ograniczyć się do jednego systemu-gościa.

Sprzęt na niby

Konfigurując emulowany dysk twardy, nie trzeba się już tak ograniczać. Zarówno Virtual PC, jak i VMWare tworzą plik, w którym zapisywana jest cała zawartość udawanego „twardziela". Nie musimy się jednak obawiać, że zadeklarowany napęd o wielkości np. 8 GB rzeczywiście zajmie tyle miejsca na dysku komputera-gospodarza. Objętość pliku dysku wirtualnego rośnie tylko wtedy, gdy rzeczywiście zapisujemy na nim dane. Virtual PC domyślnie tworzy dysk o wirtualnej (widzianej przez system-gościa) objętości 16 GB, podczas gdy VMWare nie wprowadza takich ograniczeń. W praktyce po „posadzeniu" Windows XP w VirtualPC plik-dysk zajmował na „twardzielu" około 1,4 GB. W wypadku VMWare'a ta sama



Konfigurując maszynę wirtualną, możemy dostosować do naszych potrzeb wiele opcji związanych z emulowanym sprzętem, np. ustawić kartę sieciową w tryb pracy NAT.



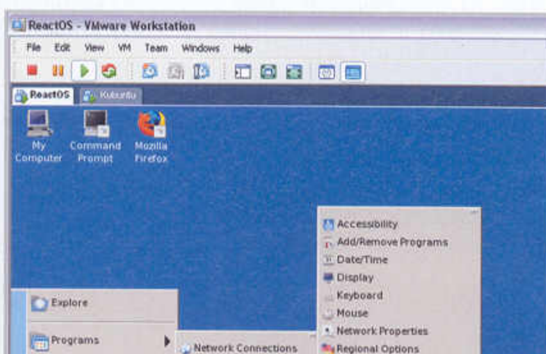
Darmowy VMWare Server to produkt przewidziany do tworzenia zaawansowanej infrastruktury serwerowej. Możemy go jednak zaadaptować do zastosowań domowych.

Porównanie możliwości Microsoft Virtual PC z VMWare'em Workstation 5.5

Nazwa	Microsoft Virtual PC 2004	VMWare Workstation 5.5
Wirtualne komputery		
http://	www.microsoft.com/virtualpc	www.vmware.com
Cena	freeware	199 USD
Oficjalnie obsługiwane systemy-gospodarze	Windows Server 2003, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional	Windows Server 2003, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional, Windows Server 2003 x64, Windows XP Professional x64, Mandrake Linux, Red Hat Linux, SUSE Linux, Ubuntu i inne Linuksy także w wydaniach 64-bitowych
Oficjalnie obsługiwane systemy-goście	Windows Server 2003, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional, Windows Me, Windows 9x, OS/2, MS-DOS	Windows Vista, Windows Server 2003, Windows XP, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows Me, Windows 9x, Windows for Workgroups 3.11, Windows 3.1, Windows 2003 Server x64, Windows XP Professional x64, MS-DOS, Mandrake Linux, Red Hat Linux, SUSE Linux, Ubuntu i inne Linuksy także w wydaniach 64-bitowych, FreeBSD, SUN Solaris, Novel NetWare
Emulowany sprzęt		
Płyta główna/BIOS	Intel 440BX/AMI BIOS	Intel 440BX/PhoenixBIOS
Karta graficzna	S3Trio 32/64 PCI	VMWare SVGA II (zgodna z VESA)
Karta dźwiękowa	Creative Labs Sound Blaster 16 ISA	Creative Labs Sound Blaster PCI
Karta sieciowa	Intel 21140A 10/100 Mbit	VMWare Accelerated AMD PCnet Adapter
Obsługiwane porty wejścia/wyjścia	szeregowy, równoległy	USB, szeregowy, równoległy

operacja spowodowała powstanie zbioru o objętości ok. 1,2 GB. Warto zauważyć, że emulowany napęd optyczny czy stacja dyskietek mogą być podpięte do fizycznych urządzeń lub też do plików-obrazów. Dzięki temu po pobraniu najnowszej dystrybucji Pingwina nie musimy wypalać krążka CD. Wystarczy, że w VMWarze lub Virtual PC podmontujemy w wirtualnym napędzie ściągnięty wcześniej zbiór ISO.

Poważniejszymi różnicami pomiędzy Virtual PC a VMWare'em są emulowane komponenty, takie jak karta graficzna, dźwiękowa czy sieciowa. Virtual PC naśladuje prawdziwą kartę S3Trio32/64, natomiast VMWare dysponuje urządzeniem VGA zgodnym ze standardem VESA o nazwie VMWare SVGA II. Wirtualny wyświetlacz VMWare'a akcelerowany jest przez specjalny sterownik instalowany po stronie systemu-gościa wraz z pakietem VMWare Tools. Dzięki temu w komputerze-gościu VMWare możemy pokusić się np. o odtwarzanie filmu XviD. W wypadku Virtual PC możliwe jest doinstalowanie podobnych sterowników dostępnych w pakiecie Virtual Machine Additions. Kartą dźwiękową VMWare'a jest Sound Blaster PCI natomiast Virtual PC dysponuje „starym" Sound Blasterem 16 ISA. Nie będzie to jednak miało większego znaczenia, jeśli w komputerze-gościu ograniczymy się do odtwarzania dźwięków systemowych. Warto także zauważyć, że jedynie VMWare pozwala na bezpośrednie podłączenie urządzeń USB do komputerów-gości.



VMWare Workstation 5.5 wyróżnia się doskonałą obsługą ogromnej liczby systemów-gości. Dzięki niemu możemy zapoznać się także z eksperymentalnymi OS-ami.

Tylko Okna?

Omawiając Virtual PC, nie sposób nie zauważyć, że jest on wprawdzie dostępny za darmo, jednak niestety firma z Redmond nie oferuje wersji tego emulatora dla Linuksa. Po uruchomieniu kreatora wirtualnej maszyny na liście oficjalnie wspieranych systemów zauważymy wiele OS-ów z rodziny Windows, a nawet egzotycznego dziś OS/2, jednak nie znajdziemy tam Pingwina. Czy znaczy to, że używając Virtual PC, nie „odpalimy" w nim Linuksa? Na szczęście możemy to zrobić, jednak będzie to wymagało pójścia na pewne ustępstwa. Najważniejszym z nich jest utrata wydajności. Brak akcelerowanych sterowników dla karty graficznej systemu-gościa ma chyba największy udział w dramatycznym spadku szybkości działania wirtualnego komputera z Linuksem na pokładzie.

VMWare Workstation jest dostępny w wersjach zarówno dla Linuksa, jak i Windows. Obsługa emulowanego sprzętu jest znacznie sprawniejsza, niż ma to miejsce w konkurencyjnym Virtual PC. Przy czym nie jest to tylko zasługa sterowników instalowanych po stronie komputera-gościa. Bez wsparcia ze strony pakietu VMWare Tools systemy-goście działają znacznie sprawniej niż ma to miejsce w konkurencyjnej aplikacji. Szczególnie wyraźnie widać to, gdy pracujemy z Linuksem. Ogromnym plusem VMWare'a jest także możliwość obsługi systemów 64-bitowych oraz maszyn wieloprocesorowych.

Wiele odmian VMWare'a

Trudno podważyć przewagę VMWare'a nad Virtual PC. Dla wielu użytkowników najważniejszy jednak jest fakt, że za produkt Microsoftu nie trzeba płacić. VMWare Workstation jest drogim programem, choć dostępne są darmowe VMWare Server oraz VMWare Player. Ten pierwszy służy do tworzenia wirtualnej infrastruktury sieciowej, choć nic nie stoi na przeszkodzie, aby używać go do uruchamiania pojedynczych maszyn wirtualnych. VMWare Player jest aplikacją znacznie „lżejszą" niż Server i pozwala jedynie uruchamiać utworzone wcześniej komputery-goście. Nie oferuje on możliwości uruchomienia nowego wirtualnego peceta.

Jeśli naszym podstawowym systemem operacyjnym jest Windows i chcemy w nim eksperymentować z innymi odmianami OS-ów Microsoftu, najlepiej zdać się na Virtual PC. Miłośnicy Linuksa powinni zainteresować się natomiast VMWare'em. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Virtual PC 2004
http://www.microsoft.com/windows/virtualpc/
VMWare
http://www.vmware.com

CD 9/2006 **Virtual PC 2004**
Software | Nowości

komunikacja



Chińscy inżynierowie rozpracowali protokół Skype'a

Zapowiedź rewolucji: azjatycki Skype

Grupa programistów z Państwa Środka twierdzi, że wie, jak działa protokół komunikacyjny Skype'a. Rozpracowali go za pomocą dekompilacji i analizy kodu źródłowego komunikatora. Jeśli informacje te okażą się prawdziwe, to rynek usług VoIP niebawem czeka spora rewolucja. *Jacek Orłowski*

Coraz więcej rozmów telefonicznych prowadzonych jest za pomocą Sieci i technologii Voice over IP. Firma badawcza IDC szacuje nawet, że w 2010 roku z tej metody komunikacji będzie korzystało aż 62 proc. gospodarstw domowych w USA wyposażonych w szerokopasmowy Internet! Gra idzie więc o duże pieniądze, a firmy telekomunikacyjne już dzisiaj przygotowują się na krociowe zyski.

Wśród tych, którzy w przyszłości będą spijać śmietankę z rynku VoIP, z pewnością znajdzie się także Skype. Już dzisiaj liczba użytkowników tego komunikatora przekroczyła 100 milionów. Coraz chętniej korzystają oni zarówno z bezpłatnych rozmów pomiędzy komputerami, jak i wydzwaniają tanie jak barszcz „impulsy" na telefony stacjonarne i komórkowe całego świata.

Chińczycy rozwiązują problem

Skype ma jednak pewien problem. Jego kod źródłowy jest tajny i nikt, poza programistami firmy, nie wie, jak dokładnie ten system działa. Na dodatek oprogramowanie twórców Kaazy wykorzystuje technologię peer-to-peer, co budzi poważne obawy ekspertów odnośnie poufności i bezpieczeństwa rozmów. I nie są to tylko czcze słowa, bo takie tuzy, jak CERN czy University of Cambridge zabroniły w swoich sieciach korzystania z taniej telefonii ze znakiem „S". Skype pilnuje tajemnicy do tego stopnia, że nawet nie opatentował swojego protokołu komunikacyjnego!

Tutaj do akcji wkraczają Chińczycy. Grupa komputerowych geeków z tego kraju zakasała rękawy i zdekompilowała Skype'a. Wykorzystując wsteczną analizę kodu źródłowego (tzw. reverse engineering), rozpracowali oni działanie komunikatora, a konkretnie jego protokołu. Jeśli wierzyć blogowi Charliego Paglee, zwolennika VoIP i współzałożyciela firmy Vozin Communications, programiści znad rzeki Jangcy dysponują już nawet własnym oprogramowaniem, za pomocą którego można nawiązywać połączenia z użytkownikami Skype'a.

Paglee podkreśla jednak, że celem Chińczyków nie była kradzież kodu źródłowego Skype'a. Chcą oni na podstawie metod działania tego systemu, stworzyć niezależną, otwartą i wykorzystującą model P2P platformę do połączeń głosowych przez Internet. W swoich planach mają więc stworzenie dużo lepszego produktu niż pierwowzór. Jeśli tak się stanie, na rynku usług VoIP pojawi się poważny konkurent, łączący w sobie bezawaryjność sieci P2P z otwartością protokołu SIP.

Czy tak będzie, okaże się wkrótce. Mnie osobiście ciekawi, czy nowy komunikator stanie się tak popularny w świecie jak chińskie jedzenie, czy raczej podzieli los tandetnych skarpetek i podkoszulek produkowanych za Wielkim Murem. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Blog Charliego Paglee
http://www.voipwiki.com/blog/?p=31
Zrzut ekranu chińskiej aplikacji
http://42.pl/u/kjw

Telefony komórkowe





Sony Ericsson K600i

Cena: 1150 zł

+ wysokiej jakości ekran, możliwość prowadzenia wideorozmów, radio z RDS-em, Bluetooth
− brak obsługi EDGE, brak możliwości rozszerzenia pamięci

Sony Ericsson K610i

Cena: nieustalona

+ wysokiej jakości ekran, czytnik kart Memory Stick Micro, matryca 2.0 Mpix, aktualizacja firmware'u z Internetu
− brak obsługi EDGE, bardzo mała pojemność pamięci wewnętrznej, brak radia

Z kamerą i UMTS-em

→ Telefony, w szczególności komórkowe, od dawna przestały służyć wyłącznie do prowadzenia rozmów. Wysyłanie za ich pomocą krótkich wiadomości tekstowych, e-maili czy zdjęć to dziś norma. Możemy jednak prognozować, że już wkrótce upowszechni się wymagająca specjalnych aparatów telefonia trzeciej generacji. Przyjrzeliśmy się dwóm nowym modelom Sony Ericssona.

Multimedialny kombajn

Wnętrze K600 zamknięto w kompaktowej obudowie i na pierwszy rzut oka telefon ten nie przypomina komórki z funkcją wideorozmowy. Producent starał się, aby był to model multimedialny. Sztuka ta prawie się udała i nie zabrakło takich elementów, jak wysokiej jakości ekran, odtwarzacz plików audio-wideo z korektorem, radio z RDS-em i aparat cyfrowy. Korzystanie z tych dobrodziejstw jest jednak mocno ograniczone ze względu na małą ilość wbudowanej pamięci. 33 megabajty to niewiele, szczególnie że nie można jej rozbudować za pomocą jakiejkolwiej karty flash.

Aparat został wyposażony w tuner FM z możliwością automatycznego strojenia stacji i obsługą komunikatów radiowych RDS. Jeśli przemieszczamy się, odbiornik potrafi wyszukać najlepszą częstotliwość dla wybranej stacji radiowej. W oprogramowaniu telefonu „zaszyto" narzędzia do edycji plików foto-wideo oraz kompozytora dzwonków. Zabrakło aplikacji do podglądu dokumentów biurowych – można wyświetlić jedynie zawartość plików TXT. Mobilni internauci będą zadowoleni z przeglądarki HTML i klienta e-mail, który może wysyłać i odbierać załączniki. Szybki transfer danych jest możliwy tylko w zasięgu nadajników 3G operatora, ponieważ komórka nie obsługuje technologii EDGE.

Godny następca

Sony Ericsson K610i to godny następca K600i. Producent wyeliminował największą wadę poprzednika i wyposażył nowszy model w czytnik kart pamięci Memory Stick Micro (M2). To nowy typ nośnika charakteryzujący się aż czterokrotnie mniejszymi gabarytami w porównaniu z MS Duo/Pro Duo.

Ekran, w który został wyposażony telefon, wydaje się lepszej jakości niż w modelu K600i, a wyświetlana na nim czcionka jest większa i bardziej czytelna. Cyfrowy aparat awansował o jedną klasę i teraz dzięki 2-megapikselowej matrycy możemy robić zdjęcia w rozdzielczości 1600×1200 punktów. Trzeba przyznać, że fotografie są naprawdę dobre, jedne z najlepszych, jakie możemy wykonać komórką.

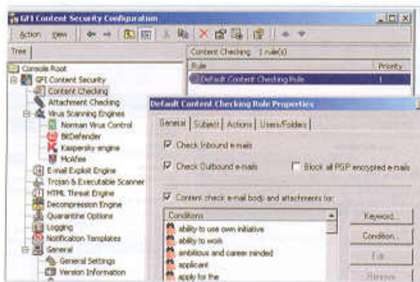
W telefonie zabrakło niestety radia, ale za to poszerzone zostały opcje odtwarzacza audio. Na uwagę zasługuje możliwość symulacji dźwięku przestrzennego. Nadal niedostępna jest jednak obsługa plików Office'a, a wbudowane aplikacje to dokładnie te same programy, którymi dysponuje model K600. Dodane zostało jedynie narzędzie do warpingu, służące do zabawnych przeobrażeń sfotografowanych twarzy. Świetna zabawa murowana!

Autoupdate oprogramowania

Ciekawostką K610i jest możliwość aktualizacji firmware'u przez Internet (bez pośrednictwa komputera) oraz wbudowany czytnik RSS. Bluetooth i GPRS to sprawa oczywista w nowoczesnym telefonie, jednak zabrakło obsługi EDGE, który w modelach korzystających z technologii WCDMA jest traktowany trochę po macoszemu. Tam, gdzie znajdują się takowe nadajniki operatora, oczywiście nie ma problemu. W naszym kraju przydałby się jednak wspomniany wcześniej EDGE, gdyż dostępność UMTS-u jak na razie jest bardzo ograniczona. *Marcin Lisiecki*

Dane techniczne telefonów	K600i	K610i
Częstotliwości	900/1800/1900/WCDMA	
Ekran	176x220 pikseli/262 tys. kolorów	
Pamięć wewn./karta pamięci	33 MB/nie	16 MB/tak
Bateria	Li-Polymer 900 mAh	
Czas rozmów/czuwania	370 h/495 min	350 h/420 min
Aparat foto	1,3 Mpix	2,0 Mpix
Wymiary	103×44×20 mm	101×45×17 mm
Ciężar	105 g	89 g
Dostawca	www.plusgsm.pl	

Programy antywirusowe



GFI Mailsecurity 10.0

Cena: ok. 1500 zł (licencja na 25 kont pocztowych)

- + wiele engine'ów skanujących; zaawansowane opcje administracyjne
- – wysoka cena

Maksymalna ochrona

Nie ma wątpliwości, że Mailsecurity – aplikacja zaprojektowana przez firmę GFI – to produkt skierowany do profesjonalistów. Jego głównym zadaniem jest skanowanie wiadomości e-mailowych już na poziomie bramy sieciowej lub serwera poczty w poszukiwaniu wirusów, exploitów i trojanów. Programiści z GFI wyszli z założenia, że pełniące podobną funkcję programy desktopowe nie są zbyt skuteczne, a świadomość zagrożenia wśród użytkowników pecetów w sieciach firmowych jest zbyt mała.

Aplikacja wykorzystuje engine'y antywirusowe znanych producentów, takich jak Norman Virus Control, BitDefender, Kaspersky czy McAfee. Nowością w wersji 10.0 jest możliwość zastosowania mechanizmu GRISOFT-u – AVG. Zwiększenie liczby engine'ów skanujących wiąże się ze znacznym wzrostem skuteczności działania aplikacji – jedna firma nie zawsze jest bowiem w stanie dostarczyć szczepionki przeciwko wszystkim sieciowym „szkodnikom".

Stop wirusom i robakom

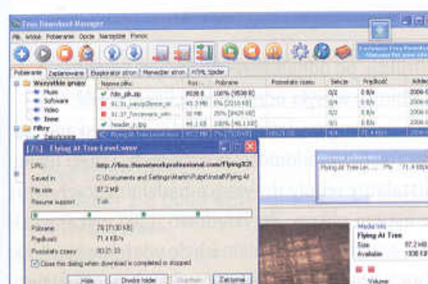
Program ma wbudowany skaner, który pozwala hamować dostęp trojanów do sieci firmowej. Nawet tych, które nie zostały jeszcze zidentyfikowane. GFI Mailsecurity 10.0 wykorzystuje w tym celu mechanizm sztucznej inteligencji, kontrolującej i oceniającej zachowanie każdej aplikacji. Jeśli ocena poziomu zagrożenia będzie wysoka, aplikacja przeniesie taki program do folderu kwarantanny. Podobnie wygląda ochrona przed złośliwym kodem, który coraz częściej jest umieszczany w treści wiadomości e-mailowych, sformatowanych z użyciem HTML-a. Odpowiedni skaner przeczesuje znaczniki w poszukiwaniu zagnieżdżonych instrukcji, po odnalezieniu takowych usuwa je, a do odbiorcy wysyła oczyszczoną wiadomość.

Bardzo przydatnym narzędziem jest skaner załączników wiadomości pocztowych. Dzięki niemu ustalamy reguły dotyczące nadchodzących wraz z listami plików. Przykładowo: pliki wykonywalne, przed dostarczeniem ich do właściwej skrzynki pocztowej, mogą lądować w katalogu specjalisty IT i tam być przez niego przeglądane.

Z nowości wersji 10.0 warto wymienić opcję informowania administratora o nowej poczcie w folderze kwarantanny za pośrednictwem mechanizmu RSS. To bardzo wygodne rozwiązanie – wystarczy mieć zainstalowany czytnik kanałów RSS, by na bieżąco śledzić wiadomości uznane przez program za zagrożenie. Innym udoskonaleniem Mailsecurity jest funkcja o nazwie Quarantine Directory Harvest Protection. Dzięki niej wiadomości, których adresaci nie istnieją w katalogu Active Directory serwera, będą automatycznie usuwane z folderu kwarantanny. *Paulina Miśkiewicz*

Wymagania:	Windows 2000 Server/2003 Server/XP, serwer poczty (np. Exchange od wersji 2000, Lotus od wersji 4.5), .NET Framework, MSMQ, MDAC
Producent:	www.gfi.com

Menedżery pobierania



Free Download Manager 2.0 build 423

Cena: freeware

+ funkcja podglądu pobieranych plików audio-wideo
- niepełna polonizacja, brak obsługi protokołów strumieniowych

Strumieni nie obsługuje

→Nawet jeśli nie korzystamy z nich codziennie, prawdopodobnie każdy z nas ma na dysku przynajmniej jeden tego typu program. Menedżery pobierania plików to bardzo popularna kategoria oprogramowania. Jak na tle mocnej, odpłatnej konkurencji wypada darmowy Download Manager?

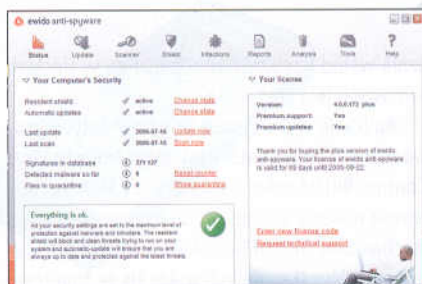
Jeśli darmowe oprogramowanie kojarzy się z ubóstwem funkcji i siermiężnym interfejsem, to widok FDM zaskoczy nas zaraz po uruchomieniu programu. Bogactwo opcji sprawia bardzo dobre wrażenie. Na uwagę zasługuje wygodnie zaimplementowana funkcja podglądu pobieranych plików audio i wideo, nader przydatna w sytuacji, gdy chcemy się upewnić, że pobierany, wielomegabajtowy film jest rzeczywiście tym, którego oczekujemy. Miłym drobiazgiem jest opcja pozwalająca na sprawdzenie wielkości pliku, który zamierzamy pobrać, przed zatwierdzeniem nowego zadania do wykonania.

Free Download Manager nie jest idealny. Szwankuje nieco polonizacja – sprawia wrażenie, że opóźnia się w stosunku do rozwoju programu – niektóre pozycje po prostu nie zostały przetłumaczone. Aplikacja ma czasami problemy sama ze sobą – niemożliwe jest na przykład przerwanie na żądanie użytkownika zadania pobierania witryny WWW. Dla niektórych osób dość istotną wadą okaże sie brak obsługi protokołu MMS (Microsoft Media Services) oraz RTSP (Real Time Streaming Protocol), co nie pozwala na pobranie udostępnianych mediów strumieniowych.

Czy warto zainteresować się Free Download Managerem? Tak, jeśli nasz dostawca usług internetowych od czasu do czasu funduje nam przerwę w dostępie do Sieci. *Marcin Meszczyński*

Wymagania:	Windows 9x/Me/2000/XP/2003, ok. 7 MB na dysku
Dostawca:	www.freedownloadmanager.org

Antyspyware



Ewido Anti-Spyware 4.0 Plus

Cena: 108 PLN (roczna subskrypcja)

+ ochrona przed złośliwymi programami, skuteczny moduł rezydentny, zbiór narzędzi do ochrony prywatności
- nie działa z Windows 9x, brak polonizacji

Bez szpiega na dysku

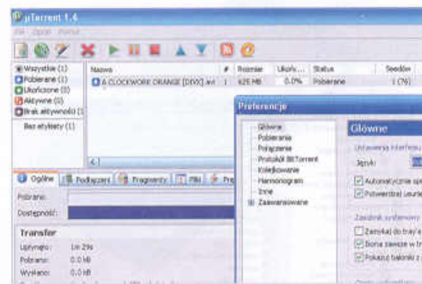
→Zagrożeń, których źródłem jest Internet, wciąż przybywa. Obecnie musimy się martwić nie tylko wirusami, ale także coraz bardziej powszechnym spyware'em. Pytanie tylko – po co się martwić? Lepiej zainstalować odpowiednie oprogramowanie chroniące nas przed nowym gatunkiem cybermikrobów, np. Ewido Anti-Spyware 4.0 Plus.

Anti-Spyware 4.0 Plus może pochwalić się ogromną bazą wykrywanych programów szpiegujących (ponad 350 tysięcy sygnatur). Produkt Ewido chroni nas dodatkowo przed wszelkiego rodzaju adware'em, dialerami, keyloggerami oraz „robakami". Podstawą zabezpieczeń jest aktywna ochrona w czasie rzeczywistym, wsparta przez typowy skaner. O skuteczności tych komponentów decyduje przede wszystkim częsta aktualizacja baz sygnatur oraz zaawansowane metody detekcji „szkodników". Aplikacja została wyposażona w funkcję sprawdzania wpisów w Autostarcie, uruchomionych procesów, aktualnych połączeń internetowych oraz wtyczek do przeglądarek WWW. Otrzymujemy także dodatkowe narzędzia: AntiSpy (wyłącza potencjalnie niebezpieczne składniki systemu) oraz Shredder (umożliwia bezpieczne i nieodwracalne kasowanie plików).

W czasie testów usiłowałem pobrać z różnych witryn internetowych podejrzane wygaszacze ekranu oraz odwiedzałem strony z tzw. crackami do popularnych aplikacji. Mówiąc krótko: usilnie starałem się nie przestrzegać podstawowej internetowej higieny. Ze wszystkich tych prób rezydentna ochrona aplikacji Ewido wyszła zwycięsko. Skaner Anti-Spyware'a wychwycił też wszystkie zgromadzone wcześniej próbki szkodników. Późniejsze sprawdzenie testowego dysku aplikacją SpyBot potwierdziło wysoką skuteczność aplikacji. *Krzysztof Sokołowski*

Wymagania:	Windows 2000/XP, ok. 10 MB na dysku
Producent:	www.ewido.net

Programy P2P



µTorrent 1.6

Cena: freeware

+ niewielkie wymagania, pełna funkcjonalność klienta sieci BitTorrent

P2P dla leniwych

→Pobieranie plików z sieci P2P nie stanowi problemu nawet dla początkujących użytkowników komputerów. Ot, wystarczy zainstalować program, zalogować się do Sieci i wyszukać potrzebny zbiór. I choć wydaje się, że prościej się już nie da, to nowy klient BitTorrent może nas zaskoczyć.

Najnowszy µTorrent 1.6 został opracowany w taki sposób, by zużycie zasobów komputera było minimalne, przy jednoczesnym zachowaniu pełnej funkcjonalności klasycznych klientów BitTorrent. Aplikacja do poprawnej pracy wymaga ok. 6 MB pamięci opracyjnej, więc zadziała nawet na archaicznej maszynie z procesorem 486 i 16 megabajtami RAM-u. µTorrent nie obciąża nadmiernie procesora, więc użytkownicy starszego sprzętu komputerowego mogą liczyć na brak poważnych przestojów w funkcjonowaniu innych aplikacji, podczas pobierania plików.

Twórcy programu zaserwowali nam dużo ciekawych funkcji. Najnowsza wersja 1.6 pozwala na jednoczesne pobieranie wielu plików, a przerwane transfery są szybko wznawiane. Używając µTorrenta, możemy limitować zużycie łącza internetowego zarówno globalnie, jak i jednostkowo (dla każdego rozpoczętego procesu). Jeśli pobieramy dużą liczbę różnych plików, opisanych jednym plikiem .torrent, możemy określić, które z nich nie są nam potrzebne, i wyłączymy je z procesu ściągania.

Program pozwala nam przygotować harmonogram pobierania i udostępniania, który umożliwia ograniczenie pasma w określonych dniach tygodnia i godzinach. Podobnie możemy ustalić, z jaką prędkością zamierzamy ściągać i wysyłać plik do innych. µTorrent ma wbudowany czytnik RSS, dzięki któremu zyskujemy na bieżąco informacje o nowych plikach do pobrania. *Paulina Miśkiewicz*

Wymagania:	Windows 95/98/Me/2000/XP/Vista, ok. 170 KB na dysku twardym
Producent:	www.utorrent.com

Pakiety bezpieczeństwa



TrendMicro Client/Server/Messaging Security 3.0

Cena: ok. 3200 zł (licencja na 15 stanowisk)

+ zintegrowana ochrona przed zagrożeniami z Internetu, automatyczne skanowanie po aktualizacji, rozbudowane opcje ochrony, zdalna administracja serwerem zabezpieczeń, elastyczna konfiguracja

Pod czujnym okiem

→Powiedzenie, że lepiej zapobiegać, niż leczyć, doskonale sprawdza się w odniesieniu do komputerów i ich ochrony przed zagrożeniami pochodzącymi z Internetu. Korzystniej jest się przed nimi chronić, niż później poświęcać godziny na usuwanie skutków infekcji.

Zabezpieczenie peceta ma szczególne znaczenie w firmach, gdzie każda godzina przestoju oznacza wymierne straty dla przedsiębiorstwa. Dlatego producenci aplikacji prześcigają się w oferowaniu systemów ochrony dla małego i średniego biznesu. Jednym z produktów tego typu jest oprogramowanie Client/Server/Messaging Security.

Administrator zrobi to lepiej

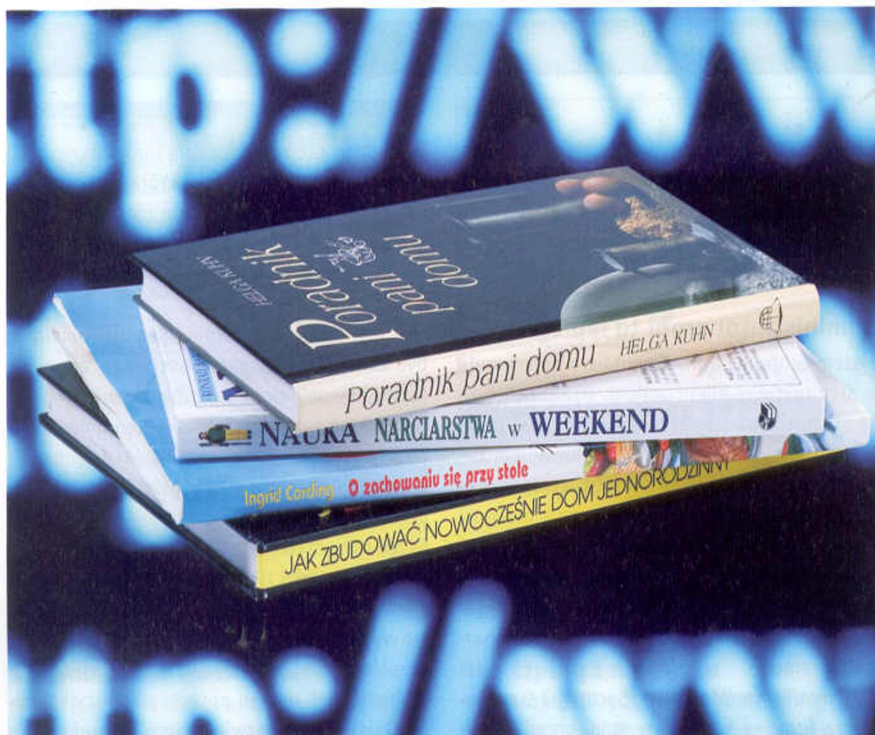
System ochronny firmy TrendMicro funkcjonuje w architekturze klient-serwer. Oznacza to, że na stacjach roboczych instalowany jest jedynie specjalny moduł, a oprogramowaniem zarządza administrator za pomocą tzw. serwera zabezpieczeń. Dzięki temu pracownik nie musi pilnować aktualizacji oprogramowania, dbać o skanowanie dysków itp. Wszystkie czynności tego typu są inicjowane zdalnie przez specjalistę (na żądanie lub zgodnie z ustalonym harmonogramem).

Client/Server/Messaging Security 3.0 zabezpiecza firmowe komputery m.in. przed atakami z Sieci (osobisty firewall), niechcianą pocztą (antyspam współpracujący z programem Microsoft Exchange) oraz wirusami (antywirusowy skaner i monitor). Dodatkowo pozwala monitorować infrastrukturę pod kątem występowania wirusów sieciowych i blokować ich rozprzestrzenianie się (możliwa jest np. automatyczna blokada w razie wystąpienia ogólnoświatowej epidemii, podobnej do tej, którą wywołał głośny robak Sasser). Wszystkie niepokojące objawy są na bieżąco raportowane administratorowi pocztą elektroniczną oraz zapisywane w bazie danych.

Client/Server/Messaging Security powinien być kontrolowany przez specjalistę, ale może też działać w pełni automatycznie. Przykładowo: gdy na serwerze zabezpieczeń pojawią się nowe bazy sygnatur wirusów, system zainicjuje skanowanie komputerów, by wykryć nieznane do tej pory „szkodniki". Administrator serwera zabezpieczeń może z kolei łączyć komputery w grupy i każdej z nich przypisać osobne ustawienia (dotyczące rodzaju ochrony, reakcji w razie wykrycia zagrożenia itd.) oraz uprawnienia, określając tym samym, do jakich opcji aplikacji będą mieli dostęp poszczególni użytkownicy. Dzięki takim rozwiązaniom kontrolowanie i ochrona nawet znacznej liczby komputerów nie stanowi problemu. *Jacek Orłowski*

Wymagania: stacje robocze: 128 MB RAM, ok. 80 MB na dysku, serwer: 512 MB RAM, ok. 1,5 GB na dysku

Producent: www.trendmicro.pl



Rada i pomoc we wszystkich problemach

Pomocna Sieć

W Sieci pełno jest darmowych porad – wystarczy tylko wiedzieć, gdzie i jak ich szukać. Podpowiadamy, jak z niej korzystać, by dawała nam odpowiedzi na najtrudniejsze pytania.

Dorota Mróz

W artykule

- Jak szukać porad w Internecie
- Czym są bazy wiedzy
- Jak oceniać wartość informacji z Sieci

Nie zawsze musimy liczyć tylko na siebie. Gdy mamy jakiś problem, potrzebujemy rady, szukamy pomocy, możemy skorzystać z Internetu. Stał się on jednym z podstawowych narzędzi w XXI wieku. Stanowi nie tylko źrodło codziennych informacji, ale również porad i wskazówek. Wystarczy tylko wiedzieć, gdzie i jak ich szukać.

Fachowe porady

Jeżeli szukamy pewnego źródła informacji, warto zajrzeć do bazy wiedzy (knowledge base), czyli rozbudowanego zbioru powiązanych ze sobą danych z określonej dziedziny. Jest to specjalna baza, służąca do zarządzania gromadzoną w niej wiedzą.

Solidnie przygotowana baza wiedzy to duże i raczej kosztowne przedsięwzięcie. Dlatego znajdziemy ją w witrynach uznanych firm, agencji rządowych i uniwersytetów. Te tworzone przez firmy mają służyć użytkownikom ich produktów w rozwiązywaniu problemów technicznych. Dla przykładu, Microsoft utrzymuje jedną z największych baz wiedzy dotyczącej oprogramowania. Możemy w niej szukać, używając np. operatorów logicznych, czyli komend wpisywanych do wyszukiwarki wraz ze słowami kluczowymi typu: „AND", „OR" albo „+" i „-".

Pondato mechanizmy wyszukiwawcze pozwalają na wybranie kategorii artykułu lub języka, w którym został napisany. Jeśli nie posługujemy się tym językiem, możemy skorzystać z opcji automatycznego tłumaczenia.

Artykuły z poradami z zakresu funduszy unijnych rozpowszechnia w swojej bazie wiedzy Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (**www.parp.gov.pl/partnerinfo/dorpyt.html**). Jest to baza pytań i odpowiedzi, możliwa do przeszukiwania według kategorii oraz za pomocą wybranych słów i zagadnień.

Baza wiedzy dotyczącej systemów linuksowych jest częścią portalu Linux dla firm (**www.linuxdlafirm.pl/linux-baza-wiedzy**). Artykuły są tam pogrupowane w sekcje, ale możemy je przeszukiwać również według autorów czy tytułów czasopism.

Bądź monotematyczny

Szukając informacji na konkretny temat, powinniśmy odwiedzić wortal tematyczny, czyli witrynę, której zawartość skupiona jest wokół jednej dziedziny. Wortale na ogół tworzone i prowadzone są przez specjalistów. Często zaopatrzone w wyszukiwarkę, nie zmuszają do przekopywania się przez wszystkie artykuły. Zazwyczaj mają również prężnie działające fora dyskusyjne, które także mogą być źródłem cennych porad i informacji.

Wortal poszukiwaczy skarbów (**www.poszukiwania.pl/portal**) zawiera kilka poradników, ciekawe forum, na którym użytkownicy pomagają sobie np. w rozpoznawaniu znalezisk, oraz wiele interesujących odsyłaczy i artykułów.

Bardzo popularnym w polskim Internecie portalem tematycznym jest inny – Wizaż (**www.wizaz.pl**). Stworzony z myślą o kobietach, zajmuje się makijażem, urodą, fryzurami i stylizacją. Znajdziemy tu pisane przez specjalistów artykuły, na forum możemy zadać pytanie nie tylko rzeszy „wizażanek", ale również lekarzowi i profesjonalnym kosmetyczkom.

Przykładem z innej beczki jest serwis miłośników Photoshopa. Na **www.graffik.pl** znajdziemy liczne porady, opinie i tutoriale dotyczące tego produktu firmy Adobe.

Mądrość ludu

Jeśli zawodzą tradycyjne źródła wiedzy, nie możemy też wygrzebać niczego interesującego z Sieci, zawsze można poszukać kogoś, kto nam pomoże. W tym celu najlepiej skorzystać z grup i forów dyskusyjnych. Grupy (ang. usenet) to system wymiany informacji nazywanych newsami. Usługa ta pozwala na automatyczną wymianę poczty elektronicznej w obrębie zamkniętej grupy osób. Usenet News to ogólnoświatowy system grup dyskusyjnych ułożonych według kategorii. Istnieje osiem podstawowych kategorii, mię-

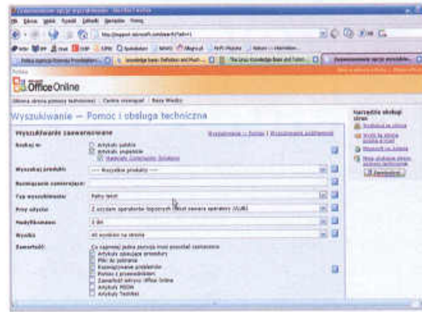


Wizaz.pl to portal z artykułami fachowców, prężnym forum i miłą atmosferą, z którego korzystają tysiące użytkowników.

dzy innymi rec, czyli rekreacja i sport, comp, czyli grupy związane z tematyką komputerową, oraz misc, czyli inne. Poszukując informacji, możemy dołączyć do jakiejś grupy, być może znajdziemy kogoś, kto będzie znał odpowiedź na nasze wątpliwości. Do interesującej grupy najszybciej dotrzemy, wchodząc na **groups.google.pl**. Znajdziemy tam grupy w różnych kategoriach, które możemy dowolnie przeglądać, np. szukając tylko wśród polskich grup. Możemy też wybrać grupę z dużą liczbą członków i wysoką aktywnością, tak aby zapewnić sobie jak najlepszą możliwość dotarcia do interesującej nas informacji. Według Google Groups w Polsce najprężniej działa Lista Miłośników Golden Retrieverów.

Czasem szybciej i łatwiej będzie nam skorzystać z forum dyskusyjnego, które jest przeniesioną do struktury strony WWW formą grupy. Fora znajdziemy na portalach, wortalach lub funkcjonujące jako oddzielne strony.

Zanim zadamy pytanie w formie posta, warto przejrzeć forum lub użyć wyszukiwarki, bo być może rozwiązanie naszego problemu już wcześniej się pojawiło i jest przechowywane w archiwum. Fora mogą



Baza wiedzy Microsoftu zawiera sugerowane rozwiązania problemów i porady fachowców. Należy do największych na świecie.

być bardzo pomocne – gdy nie wiemy, co dolega naszemu królikowi, jakie kupić głośniki lub gdy nie mamy pojęcia, jak poradzić sobie z mrówkami w kuchni. Internauci chętnie nam pomogą rozwiązać problem. Pamiętajmy jednak, że są to najczęściej rady nie od specjalistów, więc powinniśmy ostrożnie podchodzić do umieszczonych tam informacji.

Ogromne forum jest motoryzacyjne pod adresem **forum.autocentrum.pl**. Znajdziemy w nim dyskusje nie tylko na temat konkretnych marek samochodów, ale również dotyczące napraw, motozabytków 114 ►

Płatne serwisy z poradami

Usługi internetowe są coraz częściej doceniane więc w Sieci pojawia się więcej płatnych serwisów. Należą do nich również te oferujące porady. Fachowcy chcą zarabiać na swojej wiedzy i pracy. Często również decydują się na udostępnianie usług odpłatnie, ponieważ koszty prowadzenia serwisu przerastają ich możliwości finansowe. Opłaty przybierają różne formy; czasami płacimy abonament na dany okres, czasami musimy zapłacić za poradę. Wówczas użytkownik zyskuje pewność, że informacje są fachowe, nie musi oglądać reklam i może brać udział w promocjach, konkursach itp. Przyjrzyjmy się kilku płatnym serwisom w polskim Internecie.

E-prawnik.pl oferuje pomoc prawną przez Internet. Wszyscy wiemy, że konsultacja z prawnikiem jest w wielu sytuacjach niezbędna, jednak często nie decydujemy się na nią ze względu na zbyt duże koszty. Prawniczy wortal oferuje dostęp do różnego rodzaju artykułów, opinii prawnych, bazy pytań i odpowiedzi oraz wzorów umów i pism za niewiele ponad 12 zł za dzień i 122 zł za cały rok. Dodatkowo możemy wykupić opcję Zapytaj prawnika. Jeżeli chcemy, żeby prawnik odpowiadał na nasze pytania przez cały rok bez limitu zadawanych pytań, musimy zapłacić niewiele ponad 396 złotych.

Inny portal prawniczy – **Kobieta i Prawo** (**www.kobietaiprawo.pl**) skierowany jest do kobiet, które potrzebują pomocy prawnej, jednak nie mają czasu na wizytę u prawnika. Część porad udostępniana jest bezpłatnie, jednak jeśli potrzebujemy konsultacji, prawnicy odpowiedzą na nasze pytanie (20–80 zł) lub napiszą pismo procesowe (150 zł). Portal wprowadził również karnet prawniczy: za 150 zł przez miesiąc prawnik będzie odpowiadał na nasze pytania przez e-mail, Gadu-Gadu lub Skype'a.

Serwis **algorytmy.pl** to skarbnica rozwiązań dla programistów i webmasterów. Porady ułożone są w działy, serwis zawiera również kursy programowania, a także oferuje możliwość zadaniowa pytań twórcy strony.

Roczny abonament za dostęp do gotowych i sprawdzonych skryptów i kodów oraz pomoc przy ich wdrażaniu możemy wykupić za 120 zł, a dwa dni pełnego dostępu do serwisu uzyskamy za wysłanie SMS-a o wartości 10,98 zł. Twórca serwisu obiecuje, że za abonament uzyskamy dostęp do gotowych i sprawdzonych skryptów i kodów oraz pomoc przy ich wdrażaniu.

MniamMniam.pl, czyli serwis z poradami kulinarnymi, przepisami i sklepem. Dostęp do części serwisu jest darmowy, wystarczy się zarejestrować. Opłacenie rocznego abonamentu w wysokości 60 zł nie tylko daje dostęp do większości usług, ale również pozwala uczestniczyć w promocjach oraz tworzyć własną stronę użytkownika, więcej o **MniamMniam.pl** patrz: ramka na s. 114.

Mało popularne w Polsce



Piotr Majewski, redaktor Czas na E-Biznes, www.cneb.pl

CHIP: Czy płatne serwisy z poradami są w Polsce popularne?

Piotr Majewski: Wśród niszowych serwisów nie ma wielu polskich, faktycznie płatnych serwisów WWW. Większość płatnych to archiwa czasopism i gazet wydawanych w formie papierowej. Poza nimi to głównie serwisy prawne, programistyczne i biznesowe. Na pewno mogłoby pojawić się więcej stron niszowych.

CHIP: Czy przewiduje Pan rozwój tego typu usług w polskim Internecie?

P. M. Tak, pod dwoma jednak warunkami. Po pierwsze duży rozwój płatnych serwisów WWW miał miejsce po wprowadzeniu łatwych do wdrożenia płatności SMS. Przewiduję kolejną falę zainteresowania płatnymi serwisami, gdy prowizje za udostępnienie płatności SMS-em spadną z 30–40% do 5–10%. Drugim warunkiem jest upowszechnienie się płatności kartą kredytową i płatności błyskawicznych z banków internetowych.
Na Zachodzie za dostęp do większości płatnych serwisów można zapłacić tylko kartą kredytową, czasami za pomocą PayPal. Dzięki natychmiastowemu rozliczeniu transakcji i natychmiastowemu dostępowi do treści, płatne serwisy cieszą się większym zainteresowaniem.

CHIP: Załóżmy, że ktoś chciałby otworzyć płatny serwis z poradami. Od czego powinien zacząć?

P. M. Najpierw powinien udostępnić 30–60 stron darmowych treści dobrej jakości – najlepiej w formie kursu e-mailowego, bo to pomaga zbudować listę adresową. Następnie potrzebny jest system do zarządzania treścią (CMS) strony WWW z możliwością tworzenia kont użytkowników. Można go uzyskać, przerabiając bezpłatne systemy CMS, albo zamówić u programisty (koszt od kilkuset do 2 tysięcy złotych). Kolejnym krokiem jest publikowanie płatnych artykułów połączone z wysyłaniem do osób będących na liście adresowej ich fragmentów w celu zachęcenia do zakupu abonamentu. Ciekawym rozwiązaniem jest udostępnianie płatnych artykułów za darmo np. przez kilka dni. Warto przy tym często odwoływać się w artykułach do starszych pozycji, aby ukazać potencjalnym klientom sens posiadania dostępu również do archiwalnych publikacji. Opłaty możemy pobierać dzięki systemom opartym na prowizjach od płatności (np. przelewy24.pl).

Wiedzą, że o nich dbamy

CHIP: Jak długo działa już serwis MniamMniam.pl?

Grzegorz Ostrowski: Serwis MniamMniam.pl, wcześniej jako „Gotowanie to sztuka!" zaistniał w Internecie na początku roku 2001. W pierwszej fazie była to prosta strona w HTML-u, umieszczona na darmowym serwerze. Publikowałem na niej swoje przepisy, głównie dla przyjaciół i znajomych, by nie wysyłać ich każdorazowo e-mailem. Szybko okazało się, że strona pomimo braku reklamy i pozycjonowania zyskała sobie dużą popularność. Po ośmiu miesiącach, kiedy liczba odwiedzin przekroczyła kilkanaście tysięcy osób miesięcznie, zdecydowałem się wykupić domenę i zmienić nazwę, już wtedy serwisu, na MniamMniam.pl.

CHIP: Jak długo MniamMniam.pl funkcjonuje jako serwis płatny?

G.O.: Odpłatność za korzystanie z MniamMniam.pl została wprowadzona pod koniec 2003 roku.

CHIP: Dlaczego zdecydował się Pan na zmianę serwisu darmowego na płatny?

G.O.: Do takiego kroku zmusiła nas... jego popularność. Odwiedzalność na poziomie 100 tys. internautów miesięcznie generowała spore koszty transferu – serwis zawiera dużo zdjęć i grafiki. Również przygotowanie treści oraz obsługa serwisu wymaga sporych nakładów finansowych oraz czasowych. Przyjęliśmy strategię oferowania najlepszych treści przy braku reklam. W zamian za niewygórowany abonament internauci dostają na MniamMniam.pl naprawdę wiele.

CHIP: Czyli co konkretnie?

G.O.: MniamMniam.pl jest najprawdopodobniej najlepszym serwisem kulinarnym – zawiera ponad 6 tysięcy sprawdzonych przepisów, ponad pół tysiąca rzetelnych artykułów związanych z gotowaniem oraz jedyne w swoim rodzaju, bo pełne ciepła życzliwości forum. W serwisie znajdują się również propozycje menu, przeliczniki, szkoła gotowania, vademecum przypraw, historia kuchni polskiej, kuchnie narodowe. Użytkownicy mogą zakładać swoje strony z przepisami. Mogą brać udział w częstych konkursach z atrakcyjnymi nagrodami. W sklepie „mniamowym" otrzymują zniżki na produkty. To jest dostępne w części płatnej MniamMniam.pl.

CHIP: Jak zareagowali stali użytkownicy na wprowadzoną zmianę? Czy większość z nich to zaakceptowała?

G.O.: Wprowadzenie płatności, które odbywało się etapami, zostało przyjęte przez użytkowników ze zrozumieniem. Jako że MniamMniam.pl zawsze koncentrował się na użytkownikach oraz dostarczaniu im rzetelnych, atrakcyjnych treści, internauci odwiedzający serwis w większości nie zdecydowali się „przenieść" na inne strony. Pod koniec roku 2006 na MniamMniam.pl pojawił się sklep, w którym można wybierać z ponad tysiąca produktów spożywczych (np. tak egzotyczne przysmaki, jak kaktus w zalewie lub ręcznie robione czekoladki) oraz akcesoriów kuchennych – okazało się, że był to strzał w dziesiątkę, bo sklep cieszy się dużym zainteresowaniem.

CHIP: Czy opłaca się w Polsce prowadzić płatny serwis z poradami?

G.O: Coraz częstsze oferty zakupu lub zainwestowania w MniamMniam.pl wskazują, że tak.



Grzegorz Ostrowski, twórca serwisu MniamMniam.pl.

oraz silników. Jeżeli potrzebujemy porady z zakresu prawa, zajrzyjmy na **www.forumprawne.org**. Mamy tam część dotyczącą prawa prywatnego, publicznego, międzynarodowego oraz wzory pism i odnośniki do tekstów prawnych. Na forum **webiside.pl** użytkownicy dzielą się opiniami i radami dotyczącymi szeroko rozumianego webmasteringu. Znajdziemy tu więc działy o tworzeniu dochodowych witryn, o hostingu i domenach oraz o różnych technologiach sieciowych.

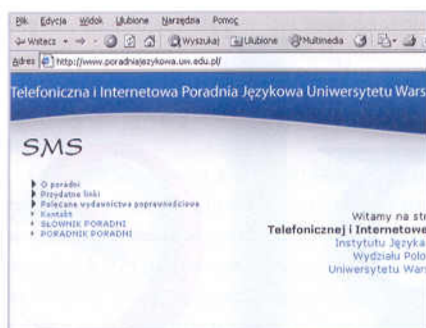
Kto pyta, nie błądzi

W Sieci istnieją również serwisy bazujące na zasadzie pytanie–odpowiedź. Użytkownik przesyła zapytanie i otrzymuje odpowiedź bądź od specjalisty, bądź od innych użytkowników. Zaletą tego typu serwisów jest odpowiadanie na konkretne pytania. Nie musimy więc grzebać wśród postów na różnorakie tematy ani mieć nadziei, że nasz wątek zostanie dostrzeżony przez forumowiczów. W serwisach pytanie–odpowiedź jasne reguły pomagają nam uzyskać pomoc. Jeżeli mamy wątpliwości językowe, możemy zadać pytanie za pomocą poczty elektronicznej jednej z wielu poradni językowych działających przy uniwersytetach. Prowadzą je między innymi Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet Warszawski. Wysyłamy pytanie, a językoznawcy szybko wyjaśniają nasze wątpliwości.

Innym ciekawym serwisem tego typu jest **www.odpowiedz.pl**. Możemy tutaj zadać pytanie, jednak najlepiej najpierw poszukać w zbiorze spraw, na które już znaleziono odpowiedź. Mamy do dyspozycji kilka kategorii (np. Rozrywka, Praca, Języki obce), które dzielą się na podkategorie. Serwis proponuje różnym specjalistom również umieszczanie na stronie wizytówek, w których mogą zaprezentować zakres swojej wiedzy, a nawet zareklamować płatne usługi. Niedawno uruchomiono także serwis **www.pytamy.pl**. Został on pomyślany jako alternatywa dla forów i grup dyskusyjnych. Pytamy.pl wzorowany jest na przedsięwzięciach typ Yahoo Answers. Jest to serwis społecznościowy, zawiera słowa kluczowe (tagi), tworzenie i ocenianie zawartości przez użytkowników witryny, rankingi odpowiedzi oraz użytkowników czy kanały RSS.

Czy warto?

Pozostaje rozważyć, jaką wartość mają darmowe porady, które odnajdujemy w Sieci. Możemy przecież założyć, że jeżeli za coś nie płacimy, to jakość tego, co otrzymujemy jest mierna. Bo niby dlaczego ktoś miałby starać się za darmo? Poza tym, zwłaszcza na forach internetowych, nie zawsze mamy pewność, że użytkownik działa w dobrej wierze. Wy-



Poradnia Językowa przy Uniwersytecie Warszawskim pomaga w rozwiązywaniu językowych wątpliwości.

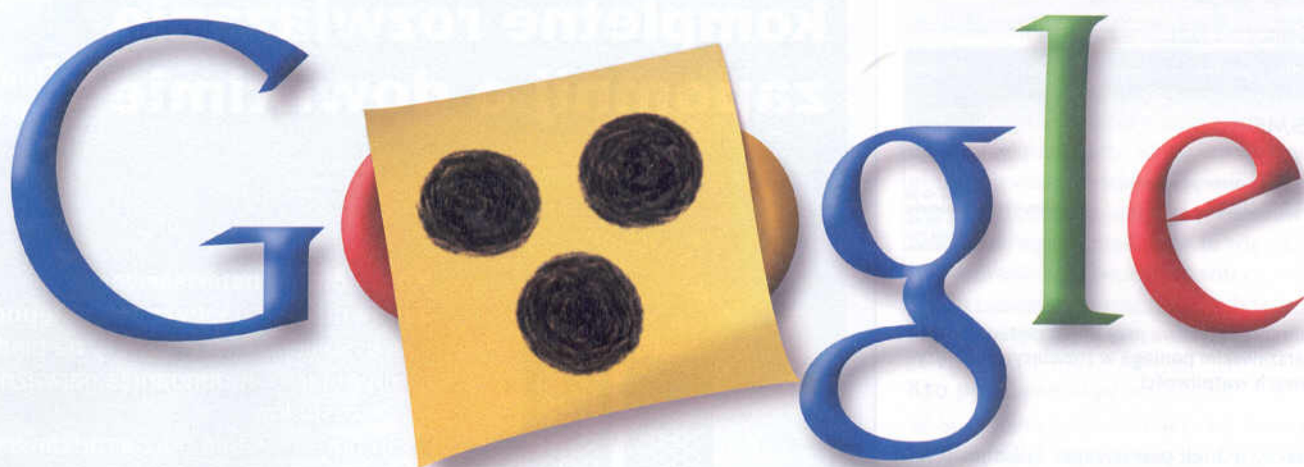
starczy jednak przestrzegać kilku prostych zasad w ocenianiu wartości informacji i będziemy mogli być spokojni.

Szukając rady, zacznijmy od przejrzenia serwisów specjalistycznych. Jeżeli korzystamy z bazy wiedzy, prawdopodobieństwo uzyskania złej odpowiedzi jest bardzo niewielkie.

Wortale i portale tematyczne też zazwyczaj nie oferują użytkownikom niesprawdzonych czy szkodliwych informacji, jednak warto podchodzić do nich ostrożnie. Sprawdźmy, kto pisze na danej stronie artykuły, czy jest to profesjonalista, czy hobbysta, przeczytajmy opinie innych użytkowników portalu. Korzystając z forów, grup oraz serwisów typu pytanie-odpowiedź, jesteśmy najbardziej narażeni na uzyskanie kiepskiej porady, a nawet takiej, która może być szkodliwa, chociażby dla naszego zdrowia. Jednak i tutaj społeczność internetowa wypracowała sposoby ograniczenia niebezpieczeństwa.

Zgodnie z ideą Web 2.0 wiele forów i serwisów prosi internautów o ocenianie nie tylko samych porad, ale również innych użytkowników. Na **Wizaz.pl** użytkownicy oceniani są za pomocą Mocy dotknięcia, na innych są to różne stopnie wtajemniczenia uzależniane od liczby i jakości postów. Na **Pytamy.pl** możemy ocenić każdą wypowiedź i użytkownika, a wyniki prezentowane są w rankingu. Warto więc zwracać uwagę na oceny innych, by wiedzieć, który użytkownik jest wart zaufania.

Pamiętajmy również, że większość forów jest moderowana, czy to przez wyznaczonych przez twórców ludzi, czy przez najaktywniejszych użytkowników. Moderowane forum jest naturalnie bezpieczniejszym źródłem informacji niż takie, które tego swoistego strażnika nie ma. Bo to on chroni nas przed „trolami", które mogą złośliwie doradzać. No i najważniejsze jest to, by zachować zdrowy rozsądek. Jak zawsze, może on nas uchronić przed błędami. Zanim zastosujemy się do jakiejś rady, zastanówmy się, czy rzeczywiście nam ona pomoże. ■



W jaki sposób wejść na ukryte strony

Znajdź, co Google ukrywa

Czasami Google wydaje się być ślepy – w wynikach wyszukiwania dominują płatne reklamy i bezużyteczne odsyłacze. Koniec z tym! Pokażemy, jak szybko znaleźć wartościowe strony. *Tomasz Ciesielski*

W artykule

- Wyszukiwanie nieindeksowanych stron
- Sterowanie Google'em za pomocą nieudokumentowanych poleceń
- Jak Google tworzy wyniki wyszukiwania
- Nowe usługi Google'a

Wyjazd na urlop to bez wątpienia przyjemność. Jednak szukanie przez Internet informacji o miejscu wakacyjnego pobytu jest już niekoniecznie przyjemne. Dzieje się tak, ponieważ zanim dotrzemy do ofert ciekawych wycieczek albo opinii na temat rzeczy wartych zobaczenia, Google zarzuci nas dziesiątkami reklam hoteli, wypożyczalni samochodów, ofert kredytów wakacyjnych i Bóg wie, czego jeszcze. Co gorsza, większość z tych odsyłaczy w ogóle nie będzie związana z tematem wakacyjnych podróży.

Sytuacja przedstawia się jeszcze gorzej, gdy chcemy znaleźć określony produkt. Szukamy, powiedzmy, eleganckiej kamizelki, a tymczasem Google zaproponuje nam... omówienia noweli Bolesława Prusa o tym tytule. Niżej zobaczymy definicję kamizelki z Wikipedii i co nieco o kamizelkach kuloodpornych. Jeszcze dalej natrafiamy na wskazówki dotyczące odzieży dla wędkarzy i kombinezonów dla motocyklistów. Problem jednak w tym, że nie szukamy żadnej z tych rzeczy, tylko czegoś, co można założyć pod garnitur – przecież nie wystroimy się w gumowe wdzianko, planując romantyczny wieczór przy świecach.

Jednak nie jest tak źle: kilka prostych sztuczek na ogół wystarczy, by zmusić Google'a do uległości. Jeśli zaś będzie dalej oporny, zawsze możemy skorzystać z innych wyszukiwarek. W artykule pokażemy, jak zrobić zarówno pierwsze, jak i drugie, a wszystko po to, żeby szukać szybko i efektywnie.

Zwiększenie liczby trafień

Problem: Zamiast poszukiwanych informacji Google wyświetla listę sklepów i strony z pornografią.

Rozwiązanie: Przy ogólnych pojęciach, takich jak „kręgle", pomaga skorzystanie z Katalogu wyszukiwarki. W tym celu należy kliknąć w link **Katalog**, który znajduje się powyżej pola do wpisywania szukanych fraz. W odpowiedzi Google wyświetli pogrupowane zakresy poszukiwań, tworzące hierarchiczną strukturę.

Dla przykładu, klikając najpierw kategorię **Wypoczynek**, a później **Sport**, mocno zawęzimy granice tego, co nas interesuje, i w rezultacie odpowiedź Google'a będzie zdecydowanie bardziej konkretna.

Jeśli wpiszemy dokładniej określone zapytanie, jak np. „Nikon D70", nawet strony skatalogowane przez redakcję Google'a niewiele pomogą. W takich sytuacjach warto odwiedzić serwis znajdujący się pod adresem **del.icio.us**. Jest to wyszukiwarka niekomercyjna, a podawane wyniki pochodzą z rekomendacji innych użytkowników. Ważną wskazówką trafności odsyłacza jest podawana obok niego liczba osób, które zapisały proponowany adres WWW. Ten sposób oceny wiarygodności jest skuteczny, bo przecież nikt dobrowolnie nie będzie zapisywał na dysku spamu.

Alternatywą dla Google'a może być też Infoseek, którą znajdziesz pod **szukaj.onet.pl**, i która używa innych algorytmów niż Google. Warto też pod adresem **www.netsprint.pl** odwiedzić NetSprinta. Jest on zoptymalizowany do wyszukiwań prowadzonych w języku polskim i wyposażony w moduł analizy fleksyjnej, dzięki któremu znajduje pożądany wyraz, nawet jeśli występuje on w różnych przypadkach, czasach i osobach.

Tłumaczenie stron WWW na język polski

Problem: Jeśli znamy angielski, możemy wykorzystać Google'a do przetłumaczenia na ten język stron zawierających informacje po francusku, niemiecku, portugalsku, hiszpańsku, a nawet po japońsku czy chińsku. Przekłady działają też w odwrotną stronę. Niestety, usługa ta jest obecnie niedostępna dla języka polskiego. Jak jednak wiadomo, „Polak potrafi", więc poniżej pokażemy, w jaki sposób obejść także i to.

Rozwiązanie: Aby uzyskać dostęp do mechanizmów tłumaczących Google'a, najpierw należy przełączyć się na angielską wersję wyszukiwarki, klikając napis **Google.com in**

English, znajdujący się poniżej pola do wpisywania szukanych wyrazów. Następnie, już w „szekspirowskiej" wersji serwisu, wybieramy opcję **more**, poniżej napisu z tytułem serwisu.

Otwiera się strona z dodatkowymi usługami Google'a. Nas interesuje opcja **Translate** w sekcji **Communicate, show & share**. Kolejnym krokiem będzie wklejenie adresu strony WWW do tłumaczenia w pole **Translate a web page**, wybranie poniżej, z jakiego języka na angielski ma być dokonany przekład, i kliknięcie przycisku **Translate**.

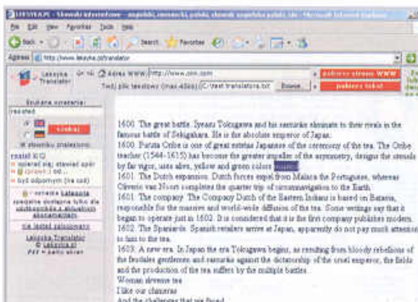
Wynik działania Google'a powinniśmy skopiować do pliku tekstowego i zapisać na dysku. Następnie przechodzimy do serwisu Leksyka.pl, wpisując w przeglądarkę adres **leksyka.pl/tool_translator**. W polu **Twój plik tekstowy** wskazujemy położenie dokumentu, w którym zapisaliśmy efekt pracy Google'a, wciskając przycisk **Pobierz tekst**. Teraz wystarczy dwukrotnie kliknąć na dowolnym wyrazie, by w oknie z prawej strony pojawiło się jego tłumaczenie.

Teoretycznie zamiast zapisywać efekt dokonanego przez mechanizmy Google'a tłumaczenia do pliku, wystarczyłoby podać serwisowi Leksyka.pl adres wygenerowanej strony z tłumaczeniem. Niestety, często przynosi to mierne efekty, ponieważ rodzimy translator kiepsko radzi sobie z ramkami w strukturze dokumentu.

Odtwarzanie listy wyników

Problem: Zniknęła lista wyników wyszukiwania! Gdy podążyliśmy za jednym z wyświetlonych wyników, przez przypadek zamknęliśmy dotychczasowe okno. Czasami zdarza się też, że nie możemy wrócić do wygenerowanej przez Google strony, gdyż przycisk **Wstecz** jest nieaktywny. Chcielibyśmy jednak sprawdzić pozostałe wyniki i najlepiej, aby były one nadal w takiej formie, w jakiej widzieliśmy je ostatnim razem.

Rozwiązanie: Należy zainstalować Toolbar Google. Wówczas, niezależnie od tego, dokąd posurfujemy, wprowadzone przez nas dane będą dostępne w polu wyszukiwania. Nawet gdy zamkniemy okno 118►



Tłumacz: W zrozumieniu anglo- i niemieckojęzycznych stron WWW pomoże serwis Leksyka.pl.

Co planuje Google?

Najpopularniejsza wyszukiwarka świata stale wzbogacana jest o nowe usługi. CHIP znalazł pięć najbardziej gorących nowości, które nie są jeszcze powszechnie znane.

Google Page Creator – pozwala stworzyć za pomocą Google'a swoją własną stronę WWW – **pages.google.com**

Google Transit – wyszukuje połączenia za pomocą środków komunikacji publicznej między wybranymi miejscami, zawiera także plany miast. Na razie obejmuje tylko Portland w USA – **google.com/transit**

Google Sets – praktyczna wyszukiwarka pozwalająca znaleźć informację na podstawie kilku pojęć, mających z nią związek – **labs.google.com/sets**

Kalendarz – dysponując kontem pocztowym Gmail, można za pomocą Google'a utrzymywać porządek w swoich zaplanowanych spotkaniach – **google.com/calendar**

Wyszukiwanie sterowane głosem – w laboratoriach Google'a prowadzi się badania nad możliwością budowania kryteriów wyszukiwań poprzez wypowiadanie komend na głos.

Tajne komendy Google'a

Prezentujemy przegląd najważniejszych poleceń Google'a. Po dwukropku należy wpisać poszukiwane słowo lub adres internetowy. **UWAGA!** Między poleceniem a szukanym pojęciem nie należy wstawiać spacji!

ext: szukanie tylko danych określonego typu. Aby na przykład odnaleźć tylko tabele Excela, należy użyć komendy „ext:xls".

related: odnajduje podobne strony WWW. Za pomocą polecenia „related" odnajdziemy serwisy internetowe o podobnej tematyce do podanej. Na przykład: „related:chip.pl".

site: wyświetla podstrony. Serwisy internetowe mają strukturę hierarchiczną. Gdy wydamy komendę „site:chip.pl", Google pokaże wszystkie podstrony naszej witryny.

allinurl: wyszukiwanie odnosi się do adresu URL. Po wpisaniu „allinurl:chip.pl" otrzymamy jako wynik tylko te strony, które mają słowo CHIP w adresie.

allintitle: szukanie terminu w nazwie strony WWW. Za pomocą tej komendy przeszukamy strony tytułowe witryn internetowych. Przykład: „allintitle:chip.pl".

define: wyjaśnia zadane pojęcie. Chciałbyś wiedzieć, co to jest mitochondrium? Serwisy takie jak Wikipedia.pl pomogą to zrozumieć po wpisaniu w wyszukiwarkę „define:mitochondrium".

.. przeszukiwanie ciągów cyfr w tekście. Przy odrobinie zręczności znajdziemy na przykład rankingi najpopularniejszych płyt muzycznych. Zacznijmy od wpisania: „allintitle:charts 1..100".

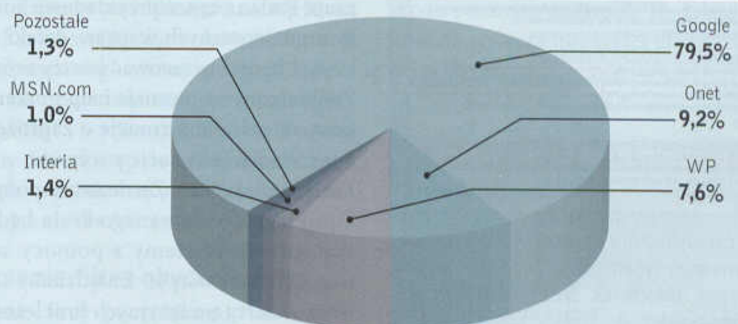
link: sprawdzanie popularności wybranej strony WWW. Im bardziej jakaś witryna jest interesująca, tym więcej innych serwisów zawiera do niej odsyłacze. Aby sprawdzić, kto przekierowuje swoich gości na naszą stronę domową, wpiszmy w Google'a: „link:adresmojejstrony".

filetype:torrent: znajdowanie plików torrent. Google próbuje utrudnić korzystanie z tego polecenia, ale nadal można w ten sposób znajdować interesujące pliki. Spróbujmy na przykład wpisać „Pirates filetype:torrent", a mamy szansę na znalezienie popularnego filmu o piratach z Karaibów.

movie: odkrywanie informacji na temat filmów. Anglojęzyczni kinomani za pomocą komendy „movie:" wymieniają się plotkami o aktualnych hitach. Pewną wadą tego triku jest to, że Google rozumie tylko oryginalne tytuły. Zamiast wiec wpisywać „movie:przeminęło z wiatrem" musimy podać wyszukiwarce „movie:gone with the wind".

daterange: wyszukiwanie wśród niedawno zindeksowanych stron. Polecenie „daterange:" powoduje wyświetlenie tylko tych stron, które zostały zindeksowane przez Google'a w określonym przedziale czasu. Działa to jednak tylko wówczas, gdy zakresy dat wpiszemy zgodnie z amerykańską nomenklaturą, na przykład: „daterange: {2006-05-03} {2006-07-10}".

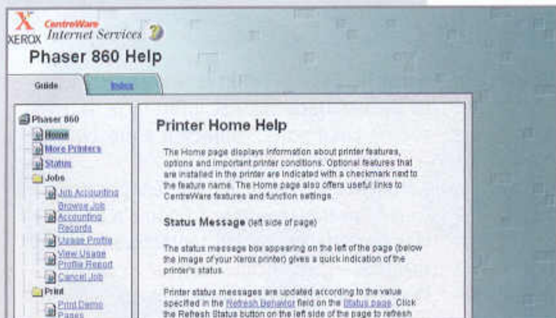
Popularność wyszukiwarek w Polsce



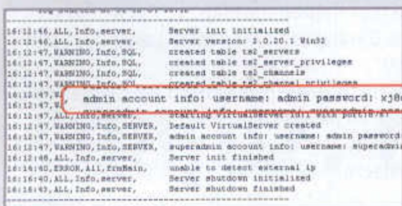
W walce z monopolistą Google'em inne wyszukiwarki nie mają żadnych szans.

Google dla szpiegów

Za pomocą Google'a znajdziemy tajne dokumenty rządowe i inne trudno dostępne dane.



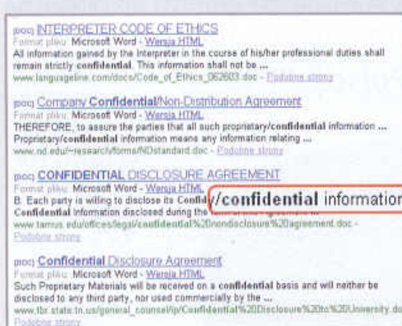
1 Korzystanie z drukarki sieciowej i kopiarki bez ochrony hasłem udostępnia każdemu przenoszone na papier dokumenty. Wystarczy w Google wpisać ▸▸intitle:„Home" „Xerox Corporation" „Refresh Status"◂◂, aby zapoznać się z plikami, które drukował sąsiad.



2 Umiejętnie zapytany Google potrafi nawet znaleźć cudze hasła. Po wpisaniu do wyszukiwarki zapytania: ▸▸ „account info" filetype:log ◂◂, zobaczymy niezabezpieczone pliki typu LOG, w których system często zapisuje tajne informacje.



3 Oficjalnie Google nie pozwala wyszukać plików typu MP3. Pomimo to triki oparte na komendach ▸▸"index of /" +mp3◂◂ dają całkiem pokaźną i w większości nielegalną listę wyników.



4 Po zastosowaniu komendy „filetype:" z odpowiednim typem pliku i wpisaniu słów kluczowych, takich jak „confidential" czy „for internal use only" Google pomaga znaleźć dokumenty, które nigdy nie powinny ujrzeć światła dziennego.

przeglądarki internetowej, wyniki wyszukiwania nie giną bezpowrotnie. Pole wyszukiwania można otworzyć tak, aby ukazała się lista ostatnio wpisanych słów kluczowych. Stamtąd można bez trudu ponownie wywołać pożądaną frazę.

Znajdowanie właściwego tekstu

Problem: Strony naukowe WWW często wyglądają jak bezkresna pustynia, na której zamiast ziaren piasku przesypują się literki. Jeśli twórca serwisu nie zadał sobie trudu, aby uczynić go przystępnym, dotarcie do określonej informacji przypomina szukanie igły w stogu siana.

Rozwiązanie: Także z tym problemem można sobie poradzić, używając Google Toolbara. Gdy aktywujemy ikonę **Wyróżnienie**, wszystkie wystąpienia poszukiwanego terminu na danej stronie zostaną podświetlone. Kliknięcie ikony lupy po prawej stronie od **Wyróżnienia** automatycznie przeniesie nas do najbliższego miejsca, gdzie dany termin się pojawia, a kolejne kliknięcia spowodują przeskok do następnych wystąpień danego wyrazu.

Planowanie podróży przez Internet

Problem: Wybieramy się na wycieczkę zagraniczną, ale gdy wpisujemy do wyszukiwarki nazwę kraju, który zamierzamy odwiedzić, w efekcie otrzymujemy tylko ogólne informacje oraz parę milionów trafień, których nie jesteśmy w stanie przejrzeć.

Rozwiązanie: Specjalistyczne portale podróżnicze podają znacznie pełniejsze i lepsze informacje niż ogólne wyszukiwarki. Można tam znaleźć bardziej wiarygodne informacje o hotelach, praktyczne rady dotyczące klimatu, przepisów prawnych czy miejscowych zwyczajów.

Informacje o krajach. Wybierając się do Wietnamu czy Kirgistanu, koniecznie trzeba zajrzeć do serwisu www.transazja.pl. Osobna sekcja serwisu poświęcona jest przepisom konsularnym, kwestiom zdrowia, a także cenom. Podane są też przykładowe kosztorysy organizowanych wypraw, dzięki czemu łatwiej będzie oszacować koszty wycieczki. Znajdziemy też recenzje map i przewodników, aktualne informacje o zagrożeniach, a także zdjęcia i relacje z wypraw.

Podróże lotnicze. Znalezienie połączenia lotniczego do wybranego kraju będzie łatwe, gdy skorzystamy z pomocy serwisu www.lotnicze-bilety.pl. Znajdziemy tam zarówno oferty tradycyjnych linii lotniczych, jak i tanich przewoźników, porównamy je i wybierzemy optymalną. Co istotne, opisywany serwis podaje pełną cenę, jaką trzeba zapłacić za bilet, razem ze wszystkimi opłatami dodatkowymi i podatkami. Z poziomu tej samej strony możemy też dokonać rezerwacji hotelu w praktycznie dowolnym kraju świata. Podobny wachlarz usług oferuje serwis www.esky.pl.

Połączenia kolejowe. Planując podróż pociągiem, również wygodniej jest korzystać ze specjalizowanych serwisów. Pod adresem rozklad.pkp.pl sprawdzimy połączenia obsługiwane przez PKP, witryna www.intercity.pl ogranicza wybór tylko do szybkich pociągów, a na stronie https://bilet.intercity.pl kupimy nawet bilet przez Internet. Uwaga! Niezbędna będzie drukarka, gdyż po zapłaceniu kartą kredytową należy wydrukować poświadczenie zapłaty. Razem z dowodem tożsamości będzie ono dokumentem uprawniającym do przejazdu.

Wakacje Last Minute. Jeśli cel podróży jest nam obojętny, a zależy nam na jak najniższej cenie, powinniśmy przejrzeć ofertę wyspecjalizowanych serwisów internetowych. Zarówno na stronie wakacje.pl/lastminute, jak i travelplanet.pl/wyszukiwarka znajdziemy oferty wielu biur podróży. Można zawęzić poszukiwania do wybranego kraju albo zdać się całkowicie na przypadek. Po kliknięciu wybranej pozycji otrzymujemy więcej szczegółów dotyczących standardu hotelu i jego wyposażenia, wyżywienia, ceny oraz wolnych terminów. Użyteczne są też odsyłacze do informacji o panującym na miejscu klimacie, miejscach wartych odwiedzenia itp.

Obrazki na określony temat i właściwej wielkości

Problem: Serwis Google'a wyszukujący obrazki zwraca wprawdzie mnóstwo wyników, oferuje jednak zbyt mało kryteriów, takich jak „bardzo małe" czy „czarno-białe".

Rozwiązanie: Serwis Picsearch (www.picsearch.com) jest wyszukiwarką wyspecjalizowaną w rysunkach i zdjęciach. Żeby znaleźć kolorowe zdjęcie związane z latem, należy kliknąć **Advanced search**. Następnie wybieramy **Only Images, Only Color**, a z rozwijanej



Planowanie podróży. W serwisie transazja.pl znajdziemy gotowe i sprawdzone kosztorysy wypraw do różnych krajów.

Tak powstają wyniki wyszukiwania w Google'u

Tysiące trafień w ułamku sekundy: za ascetycznym interfejsem Google'a kryje się zaawansowana technologia. Poniżej przedstawiamy etapy przetwarzania zapytania przez najpopularniejszą wyszukiwarkę informacji na świecie.

Zapytanie

Strona WWW Google'a wysyła zapytanie użytkownika do serwera indeksującego.

Google od środka

Serwer indeksujący

Serwer indeksujący działa podobnie jak rejestr słów kluczowych. Wymienia on w porządku alfabetycznym strony, które zawierają pojęcia pasujące do zapytania.

Serwer dokumentów

Serwer dokumentów przeszukuje adresy na serwerze indeksującym i dostarcza wyjątki z tekstów na stronach, na których widnieją frazy wpisane przez użytkownika.

Ranking stron

Page Rank sortuje wyniki według ważności. Obok częstotliwości występowania szukanej frazy, bardzo ważne jest także miejsce, gdzie owo pojęcie się pojawia.

Wynik

Serwer WWW Google'a wyświetla internaucie posortowane wyniki wyszukania.

listy **Medium to Large (200 to 800 pixels)**. Teraz w polu wyszukiwania wpisujemy „Lato" lub „Summer" i klikamy przycisk **Search**. Wyniki wyszukiwań to miniaturki, które po kliknięciu przenoszą nas do grafik w pełnej rozdzielczości. Nieco odmiennie działa serwis **flickr.com**, który grupuje obrazki w ogólne kategorie, takie jak „psy", „koty" czy „auta".

Otrzymywanie aktualnych informacji na skrzynkę pocztową

Problem: Chcemy być na bieżąco informowani o nowych wydarzeniach w interesujących nas dziedzinach, a powiadomienia najchętniej otrzymywalibyśmy pocztą e-mail, wraz z codzienną korespondencją.

Rozwiązanie: Do dostarczania najświeższych wiadomości na wybrany przez internautę temat służy serwis Google Alerts. Pod adresem **google.pl/alerts** wpisujemy szukane pojęcie oraz swój adres e-mail. Ponadto określamy, w jakiego typu serwisach szukamy danego terminu (Newsy, strony WWW, grupy dyskusyjne) i jak często. Po zatwierdzeniu subskrypcji do naszej skrzynki trafi e-mail z żądaniem potwierdzenia zlecenia. Należy kliknąć podany tam odsyłacz i czekać na przysyłane przez Google'a nowinki.

Szybki podgląd. Korzystając z wyszukiwarki Ask.com, możemy zobaczyć miniaturkę strony WWW bez jej otwierania.

Odtworzenie wyników wyszukiwania na innym pecece

Problem: Korzystając z komputera stacjonarnego, z pomocą Google'a znaleźliśmy interesujące strony. Chcielibyśmy przejrzeć wyniki tych poszukiwań w podróży, korzystając z notebooka. Problem jednak w tym, że Google nie pozwala na zapisanie znalezionych witryn.

Rozwiązanie: Wyszukiwarka Ask, z której usług skorzystamy na stronie **www.ask.com**, pozwala zapisać interesujące nas wyniki za pomocą jednego kliknięcia myszki na napis **Save**, znajdujący się na końcu każdego wyniku wyszukiwań. Dostęp do tak zapisanych wyników mamy po kliknięciu na **My Saved Results** lub też wybierając link **MyStuff** w prawym górnym rogu strony głównej. Należy się jednak uprzednio zarejestrować w sekcji „MyStuff", wybierając **Sign Up**. Później możemy mieć dostęp do przeprowadzonych wcześniej wyszukiwań z każdego komputera, logując się do Ask.com.

Wyłączenie filtru obyczajowego

Problem: Przy poszukiwaniu obrazków w zakładce **Grafika**, Google – głównie w trosce o najmłodszych użytkowników Sieci – nakłada na wyświetlane fotki wysokie normy nieskazitelności moralnej. Jednak nie wszyscy jesteśmy już dziećmi.

Rozwiązanie: Wyłączenie tej blokady jest możliwe tylko przy interfejsie angielskim. Przełączamy się nie niego, klikając link **Google.com in English**, i zaraz później **Preferences**. Na dole nowego ekranu zaznaczamy **Do not filter my search results**, dalej klikamy przycisk **Save Preferences** i od tej pory Google wyświetla już absolutnie wszystko, bez żadnych ograniczeń.

Wyłączenie filtru opartego na rankingu

Problem: Podejrzewamy, że Google ukrywa przed nami sporą część wyników poszukiwań, ponieważ znajdują się one zbyt nisko w jego wewnętrznym rankingu.

Rozwiązanie: Ten filtr można łatwo wyłączyć. W tym celu należy najpierw normalnie zadać pytanie, a później w polu adresowym przeglądarki dopisać do widniejącego tam tekstu parametr **&filter=0**. To działanie całkowicie wyłącza filtr treści dla uruchomionej sesji Google'a. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Pasek Google
http://toolbar.google.com/intl/pl/index.html
Metawyszukiwarka
http://www.crawler.com
Serwisy tłumaczące
http://translatica.pwn.pl
http://www.translate.pl
http://www.foreignword.com



Test pierwszych na rynku szybkich urządzeń Wi-Fi

Bezprzewodowa strefa „n"

WLAN – niby bez kabli, ale wciąż jestemy uwiązani w promieniu kilkunastu metrów od punktu dostępowego. Najwyższy czas na wymianę routera i karty sieciowej. Nowy, lepszy standard łączności bezprzewodowej 802.11n pokonał barierę 250 MB/s.

Bartłomiej Bojarski

Sieci bezprzewodowe wykorzystują fale radiowe jako medium transmisyjne. To ich najważniejsza zaleta umożliwiająca łączenie ze sobą komputerów w domu lub biurze, bez dziurawienia ścian i wiązek kabli poniewierających się na podłodze. Wystarczy jeden punkt dostępowy, a komfortowy dostęp do Sieci zyskamy z dowolnego punktu w naszym lokalu. Nawet wyprawa do kuchni po kawę nie zakłóci swobody „surfowania" w Internecie na laptopie. Bez kabli, bez problemów. Po prostu Wi-Fi.

Nie ma jednak róży bez kolców. Technologia Wi-Fi ma przecież swoje wady. Jedną z nich jest stosunkowo niska (w porównaniu z sieciami kablowymi) szybkość transmisji. Większość popularnych urządzeń bezprzewodowych pozwoli nam kopiować pliki z szybkością 54 Mb/s. Jest to dużo mniej, niż w wypadku połączeń Fast Ethernet (100 Mb/s), nie wspominając już o coraz popularniejszym Gigabit Ethernet (1000 Mb/s). Inną poważną wadą Wi-Fi jest jej niewielki zasięg. Dostęp do domowego WLAN-u uzyskamy bowiem jedynie z odległości kilkunastu, najwyżej kilkudziesięciu metrów od access pointa, na co wpływ ma grubość i rodzaj materiału ścian.

Potrzeba rodzi standard

Wielu producentów urządzeń bezprzewodowych już opracowało własne rozszerzenia normy 802.11g, umożliwiające znacząco szybszą transmisję danych. Cóż począć, gdy poszczególne technologie nie są ze sobą zgodne, a sprzęt różnych firm nie pozostaje ze sobą kompatybilny?

W praktyce korzystanie z kart i punktów dostępowych różnych firm oznacza, że ogranicza nas maksymalny transfer Wi-Fi – wciąż nie więcej niż 54 Mb/s. Remedium na bolączki sieci WLAN może stać się nowy standard IEEE 802.11n. Jego wersję roboczą (tak zwany draft) organizacja IEEE zatwierdziła już w styczniu tego roku, ale ostateczna publikacja ukaże się prawdopodobnie dopiero na początku 2007 roku. Producenci sprzętu nie próżnują i już dziś są dostępne karty i punkty dostępowe zgodne z „enką". Redakcja CHIP-a miała okazję sprawdzić je, wykorzystując w praktyce.

Jak uzyskano przyspieszenie?

Zasada działania urządzeń zgodnych z roboczą wersją standardu IEEE 802.11n jest bardzo zbliżona do technologii znanej pod nazwą MIMO, która pozwala na zwiększenie szybkości transmisji danych.

Idea jest prosta: jeśli nie możemy szybciej przesyłać informacji jednym torem, to powinniśmy nadawać je z wykorzystaniem wielu kanałów transmisyjnych. W efekcie uzyskamy zwiększenie przepustowości łącza. Barierą jest jednak ograniczona liczba kanałów transmisyjnych.

Za przykład może posłużyć sieć bazująca na standardzie 802.11g. Mamy tu do dyspozycji 13 kanałów, ale nie oznacza to, że uda nam się uzyskać szybkość transmisji danych

trzynastokrotnie większą niż w wypadku pojedynczego kanału. W praktyce bowiem tylko trzy kanały - pierwszy, szósty i jedenasty - są od siebie niezależne, a jednoczesne korzystanie np. z kanałów szóstego i ósmego nie jest możliwe. Gdybyśmy próbowali nadawać dane za ich pośrednictwem, doszłoby do zakłócenia przesyłu informacji na skutek interferencji pasm transmisyjnych.

Charakterystyczną cechą urządzeń zgodnych z IEEE 802.11n jest wyposażenie ich w aż trzy anteny nadawczo-odbiorcze. Liczba anten nie jest przypadkowa. Za ich pomocą transmitowane są dane podzielone na małe pakiety. Sygnały przekazuje się w tym samym paśmie częstotliwości. Każdy kanał nadawczo-odbiorczy jest odpowiedzialny za przesłanie innej porcji sygnału, które później są składane w całość. Rezultatem jest uzyskanie większej prędkości wymiany informacji w sieci bezprzewodowej.



Linksys WRT300N

Cena: 560 zł

+ wydajny, funkcjonalny,łatwy w konfiguracji
- duże wymiary, wysoka cena

Standard komunikacji:	IEEE 802.11n
Maks. prędkość transmisji:	270 Mb/s
Szyfrowanie WEP/WPA/WPA2:	128 bit/tak/tak
Gwarancja:	36 miesięcy
Dostawca:	www.fen.pl



D-Link DIR-635

Cena: 595 zł

+ wydajny i funkcjonalny
- nie obsługuje szyfrowania WEP, wysoka cena

Standard komunikacji:	IEEE 802.11n
Maks. prędkość transmisji:	270 Mb/s
Szyfrowanie WEP/WPA/WPA2:	nie/tak/tak
Gwarancja:	24 miesiące
Dostawca:	www.dlink.pl

802.11n: pierwsze starcie

Mając do dyspozycji dwa konkurencyjne zestawy access pointów wraz z kartami bezprzewodowymi (Linksys WRT300N oraz D-Link DIR-635) mogliśmy przyjrzeć się działaniu sieci zgodnej z 802.11n. Zapewnienia producentów o znacznie większej wydajności urządzeń nie są przesadzone.

Wyniki przeprowadzonych testów potwierdzają znaczny przyrost szybkości transmisji. Dla pojedynczych kart potrafi ona być nawet sześć razy wyższa niż w przypadku sieci w standardzie 802.11g. W mocno obciążonej sieci WLAN, w której dane były transmitowane przez wiele kart jednocześnie szybkości transferów trzy-, czterokrotnie przekraczały wydolność standardowej sieci „g". Przesył danych odbywał się z prędkością ok. 9 MB/s.

Atutem urządzeń 802.11n jest stabilność transferów, na którą nie ma wpływu odległość między kartą bezprzewodową, a routerem. W obu przypadkach (Linksys i D-Link) zwiększenie odległości nie wpłynęło na przesył informacji. Różnice można było zobaczyć dopiero wtedy, gdy karta bezprzewodowa znalazła się za przeszkodą w postaci kartonowo-gipsowej ścianki. Nawet wtedy spadek transferów był minimalny.

Umieszczenie w infrastrukturze sieciowej kart typu „b" spowodowało spadek wydajności całej sieci. Jest to naturalna kolej rzeczy, jednak w przypadku obu urządzeń spadek ten nie był taki duży, jak ma to miejsce w sieciach zbudowanych na bazie urządzeń 802.11g. W teście sieci mieszanej oba routery osiągnęły prędkość rzędu 4MB/s.

Linksys z „n"

Linksys WRT300N to urządzenie, które spośród innych testowanych przez nas routerów szczególnie wyróżnia się wyglądem. Można je rozpoznać niemal od razu za sprawą bardzo charakterystycznej, środkowej anteny w kształcie panelu. Produkt Linksysa ma elegancką, futurystyczną obudowę. Anteny zamocowano tutaj na stałe, bez możliwości wymiany. Są one solidnie wykonane, możemy też w pełni regulować ich położenie.

W tylnej części urządzenia umieszczono cztery porty ethernetowe oraz wejście WAN. Osiem diod, sygnalizujących pracę urządzenia, znajduje się na przednim panelu.

Funkcjonalność routera obejmuje ustawienia zabezpieczeń WEP i WPA, a także możliwość współpracy z serwerami Radius. WTR300N dokonuje translacji adresów i portów (wraz z port triggeringiem). Od strony interfejsu WAN współpracuje on zarówno z urządzeniami wymagającymi konfiguracji, ze stałym IP, jak i stacjami obsługującymi DHCP lub PPTP.

Router ma wbudowany serwer DHCP udostępniany komputerom znajdującym się w sieci WLAN/LAN. Ciekawą i przydatną funkcją jest możliwość blokowania, o ściśle sprecyzowanej porze, wybranych zasobów udostępnianych niektórym komputerom działającym w sieci. Rozbudowana została funkcjonalność SPI, czyli wykrywania potencjalnych ataków lub niepożądanej działalności Sieci. Informacje o takich zdarzeniach są rejestrowane w logach routera.

Reasumując, Linksys WRT300N to wydajny i funkcjonalny router, który sprawdzi się wszędzie tam, gdzie sieć jest mocno rozbudowana, zajmuje spory obszar i bardzo często, w długich okresach czasu jest obciążona przez kilka jednocześnie działających urządzeń transmisyjnych.

Elegancik D-Link

Router DIR-631, w którym została zaimplementowana wczesna wersja standardu 802.11n to urządzenie o atrakcyjnym wyglądzie, utrzymane w ciemnej tonacji barw. Sprawia wrażenie solidnego i odpornego na uszkodzenia. Trzy charakterystyczne anteny można wymieniać na modele z większym wzmocnieniem lub na anteny kierunkowe.

Produkt D-Linka można konfigurować za pomocą przeglądarki WWW. Panel administracyjny ma nieco inną szatę graficzną niż ta w starszych routerach firmy. Wciąż jednak jest bardzo przejrzysty i przystępny, nie będziemy mieć trudności ze znalezieniem potrzebnych opcji.

Bardzo dobra funkcjonalność została podkreślona przez zbiór zaawansowanych opcji, wśród których warto wymienić filtry usług i protokołów oraz możliwość blokowania dostępu do stron WWW. W DIR-635 zaimplementowano także mechanizmy QoS, ułatwiające nadawanie priorytetów usługom. Dziwi tylko brak obsługi WEP. Użytkownik może skorzystać wyłącznie z mechanizmów WPA i WPA2, w wypadku których dostępne są algorytmy AES i TKiP. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Strony producentów routerów
http://www.dlink.com
http://www.linksys.com
Opis standardów IEEE 802.11
http://en.wikipedia.org/wiki/IEEE_802.11

W DZIALE

porady

Windows i jego narzędzia do optymalizacji zapisu danych

Porządkowanie dysku

Najprostszą metodą na przyspieszenie działania naszego komputera jest defragmentacja dysku twardego. W jaki sposób najlepiej wykorzystać do tego wbudowane narzędzia?

Marcin Szafrański

Fragmentacja plików polega na zapisywaniu tego samego pliku w różnych miejscach na dysku twardym. Wydłuża to czas dostępu do zbiorów i zmniejsza wydajność komputera. To negatywne zjawisko likwidują programy do defragmentacji. Dostęp do narzędzia służącego do tego celu uzyskujemy po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na ikonie danego dysku i wybraniu pozycji **Właściwości**.

W otwartym oknie przechodzimy do zakładki **Narzędzia** i naciskamy w sekcji **Defragmentacja** przycisk **Defragmentuj**. Większość z nas doskonale zna interfejs i działanie tego programu, nie będziemy go więc tu opisywać.

Z palca

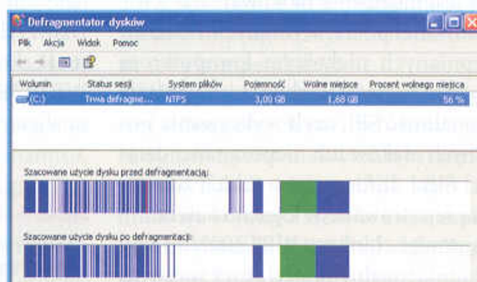
Jak się jednak okazuje, w Windows XP znajdziemy także drugie narzędzie przeznaczone do tego samego celu, oferujące kilka funkcji niedostępnych w programie z graficznym interfejsem. Uruchamiamy je, wpisując w **Wierszu polecenia** polecenia **defrag**. Aby zdefragmentować dysk, musimy dodać do komendy jego literę. Na przykład, żeby ułożyć w odpowiedniej kolejności pliki na dysku C, musimy wpisać polecenie **defrag c:**. Operacja uporządkowania dysku przebiegnie bez powiadamiania o postępach, nie można jej także zatrzymać w inny sposób, niż przez wyjście z **Wiersza polecenia** poprzez wpisanie skrótu **[Ctrl]+[C]**.

Działanie pozostałych przełączników, wpisywanych zawsze po literze dysku, przedstawia się następująco:

```
/a (np.: defrag c: /a)
```

Program uruchomiony z tą opcją analizuje stan dysku i wyświetla bardzo krótki raport.

```
/v (np.: defrag c: /v)
```



Znany wszystkim program do defragmentacji nie jest wbrew pozorom jedynym narzędziem tego typu zawartym w Windows XP.

Do defragmentacji plików systemowych, których nie jest w stanie uporządkować standardowe narzędzie, służy darmowy program PageDefrag.

Po wpisaniu tego przełącznika ujrzymy znacznie bardziej rozbudowany raport o stanie dysku. Następnie zostanie przeprowadzona defragmentacja i ponownie wyświetli się szczegółowy raport o stanie dysku po przeprowadzeniu defragmentacji.

```
/f (np.: defrag c: /f)
```

Efekty działania tego przełącznika są chyba najbardziej interesujące. Wymusza on defragmentację dysku w sytuacji, gdy jest na nim mniej niż 15 proc. wolnego miejsca. Narzędzie z graficznym interfejsem odmówi w takiej sytuacji działania, informując nas, że owe 15 proc. wolnego miejsca jest mu niezbędne do prawidłowego działania.

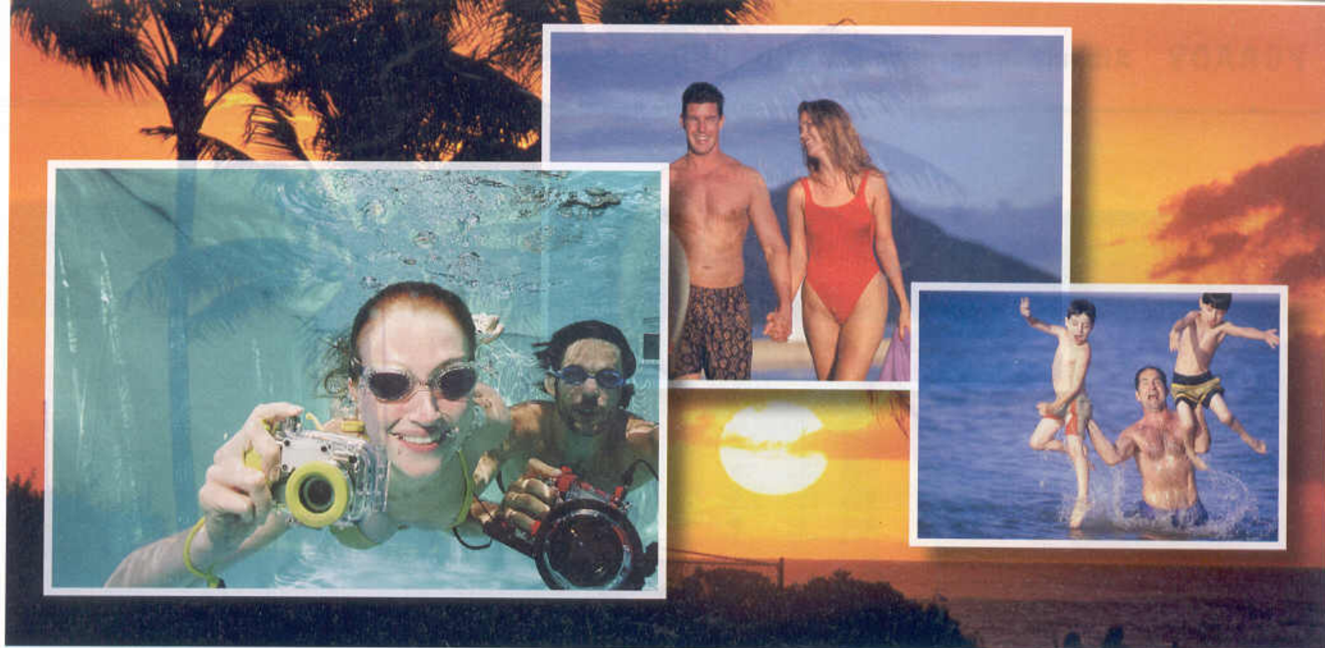
```
-b (np.: defrag c: -b)
```

Ten nieujęty w Pomocy przełącznik wymusza uruchomienie specjalnego trybu procesu defragmentacji. Jego celem jest takie ułożenie plików na dysku, aby w maksymalnym stopniu przyspieszyć ładowanie programów do pamięci.

Procedura ta przeprowadzana jest automatycznie co trzy dni w czasie bezczynności komputera. Możemy też możemy wymusić przeprowadzenie tego procesu w dowolnej chwili. Zazwyczaj trwa on o wiele krócej niż standardowa defragmentacja. Jeśli chcemy żeby porządkowanie dysku twardego zostało wykonane solidnie, należy unikać tej funkcji. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

PageDefrag:
www.sysinternals.com/Utilities/PageDefrag. html
Diskeeper:
www.diskeeper.com/
PerfectDisk:
www.raxco.com/
O&O Defrag:
www.oo-software.com/en/



Szybko i łatwo przygotujesz prezentację zdjęć dla znajomych

Pokaz slajdów z wakacji

Wyświetlanie po kolei wszystkich zdjęć, jakie zrobiliśmy na wakacjach, z pewnością znudzi naszych znajomych. Wybierzmy najlepsze i zmontujmy z nich elegancki pokaz, który zaprezentujemy na dużym ekranie naszego telewizora.

Ewa Prus

W artykule

- Przegląd aplikacji do tworzenia pokazów
- Przygotowanie fotografii do prezentacji
- Jak wykonać album
- Udźwiękowienie pokazu

Cyfrowe zdjęcia sprawiają czasem kłopot. Nie można powklejać ich do kartonowego albumu i zanieść babci, trudno też użyć rzutnika, by zaprezentować je na całej szerokości ściany, gdy przyjdą goście ciekawi naszych wycieczek. Czy więc jesteśmy skazani na odbitki, gdy chcemy pokazywać fotki w większym towarzystwie? Bynajmniej. Istnieje prosty, a jednocześnie efektowny sposób prezentacji cyfrowych obrazków. Album nagrywamy na płytę CD lub DVD i w tej wygodnej, kompaktowej postaci wyświetlimy babci i przyjaciołom.

Płytowy album to więcej niż prezentacja zdjęć typu slide show. Elementem pożądanym są podpisy, komentarz głosowy, muzyka i wstawki wideo. W większości programów możemy też liczyć na wybór efektów przejścia. Niektóre pozwalają też na zaprojektowanie strony tytułowej, która sprawi, że album z wakacji może wyglądać jak „prawdziwy" film krajoznawczy zawierający oprócz zdjęć także komentarz i muzykę ubarwiającą relację z wyprawy. Zanim jednak przystąpimy do dzieła, warto zastanowić się nad wyborem najwłaściwszego programu.



Podobnie jak w innych swoich programach, Ulead stawia na łatwość obsługi. Wybierz zdjęcia, muzykę, styl i nagraj płytę.



MySlideShow Gold pozwala dowolnie kreować wygląd każdego ze slajdów. Niestety, jest to raczej pracochłonne zajęcie.

Able Photo Slide Show 1.8

Gdy trzeba stworzyć pokaz, nie poświęcając na to dużo czasu, Able Photo Slide Show nadaje się w sam raz. Wystarczy wczytać zdjęcia, otworzyć lub nagrać plik z głosowym komentarzem albo muzyką i gotowe. Able automatycznie doda efekty przejścia i utworzy plik wykonywalny. Gdy znajdziemy wolną chwilę, można do obrazków dodać proste podpisy i zindywidualizować czas prezentacji poszczególnych zdjęć. Jeśli jednak mamy większe wymagania co do końcowego efektu, ten program ich nie spełni. Nie ma w nim efektownych stylów, nie ułożymy też strony tytułowej, a możliwość wczytania tylko jednej ścieżki dźwiękowej sprawia, że musimy wybierać pomiędzy komentarzem a muzyką. Aby nagrać gotowy pokaz na płytę, trzeba niestety użyć dodatkowego programu.

DVD Album Creator 2.2

Jeśli chodzi o efektowne wyświetlanie obrazków, DVD Album Creator nie rzuca na kolana. Brak filtrów korekcyjnych i efektowych sprawia, że pokaz nie będzie raczej imponujący. Dobrze, że mamy do dyspozycji chociaż efekty przejścia. Jednak dla osób, które chcą przygotować poważnie wyglądającą płytę DVD, z rozbudowanym menu i podrozdziałami zaopatrzonymi w strony tytułowe, program ten jest właściwym wyborem. Gdy już wczytamy pliki graficzne i muzyczne, pora przystąpić do cyzelowania szczegółów. Dźwięk i obraz można dopasowywać na różne sposoby. Ścieżka dźwiękowa jest wprawdzie tylko jedna, ale istnieje opcja wyciszania początku i końca nagrania, co daje milszy dla ucha efekt. Za to jeśli chodzi o podpisy, możliwości mamy wręcz ogromne. Osiem niezależnych ścieżek pozwala zamieszczać komentarze w różnych językach, stylach i kolorach. Można też różnicować teksty w zależności od tego, czy album pokazujemy teściowej, czy kolegom. No i nie zapominajmy o zbudowaniu 124 ►

Dane techniczne i funkcje programów do tworzenia cyfrowych albumów fotograficznych

Program	Able Photo Slide Show 1.8	DVD Album Creator 2.2	DVD PixPlay 2.66	Magix PhotoStory on CD & DVD 4.0	MySlideShow Gold 2.6.3	PhotoPlayer Plus 3.2	PicturesToExe 4.4	Ulead CD & DVD Picture Show 4
Adres	www.graphicregion.com	www.hketech.com	www.xequte.com	www.magix.com	www.anixsoft.com	www.unidreamtech.com	www.wnsoft.com	www.ulead.com
Cena	19,95 dol.	19,95 dol.	29,50 dol.	85 zł	24 dol.	darmowe	24 dol.	80 do 140 zł
Polska wersja językowa	–	–	–	●[1]	–	●	●	–
Oś czasu	–	–	–	●	–	–	●	–
Dodatkowa ścieżka muzyczna	–	–	–	●	–	–	–	●
Podaje czas trwania pokazu	–	●	●	●	●	–	●	–
Podaje objętość pokazu	●	●	●	●	–	●	–	●
Dopasowanie trwania dźwięku do zdjęć	●	●	–	●	●	–	●	●
Strona tytułowa	–	●	●	●	●	–	●	●
Polskie znaki w podpisach	●	●	●	●	●[2]	●	●	●[2]
Wybór stylu sceny	–	●	–	●	–	–	–	●
Narzędzia do wypalania	–	●	●	●	●	–	–	●
Samoodtwarzający się pokaz	–	●	●	●	●	●	●	●
Działa na stacjonarnych DVD	–	●	●	●	●	–	●	●
Przyjmuje pliki wideo	–	–	–	●	●	●	–	●
Efekty przejścia	●	●	●	●[3]	●	●	●	●[3]
Funkcje korekcyjne	–	–	–	●	–	–	–	●
Ramki/elastyczny rozkład zdjęć	–/–	–/◐	–/–	●/–	–/●	–/–	–/–	●/◐
Wybór stylu tekstów	◐	●	●	●	●	◐	◐	●

● - tak; – - nie; ◐ - częściowo; 1) - dostępna w Polsce wersja pudełkowa, 2) - problemy z niektórymi czcionkami, 3) - bardzo urozmaicone

menu – w końcu, w tym zakresie Album Creator jest najlepszy.

DVD PixPlay 2.66

Ten wygodny w użyciu program pozwala łatwo wykonać prosty pokaz, ale na wodotryski nie ma co liczyć. Zdjęcia można podpisywać, ale nie przeprowadzimy ich korekcji. Oprócz pojedynczej ścieżki dźwiękowej, do dyspozycji mamy efekty przejścia oraz, co ciekawe, choć mało praktyczne, wybór sposobu przesuwania powiększonej fotografii po ekranie. Na uwagę zasługuje sposób budowania stron tytułowych – możemy wprowadzić dowolną ich liczbę, wybrać styl, ilustracje, tekst i... zdobiące je kliparty. Na koniec nagrywamy płytę w wybranym formacie: DVD, VCD w różnych odmianach lub MPEG.

Magix PhotoStory on CD & DVD 4.0

Wersja demonstracyjna istnieje tylko w języku angielskim, ale na szczęście można kupić program w spolszczonej wersji pudełkowej pod nazwą Zdjęcia na CD & DVD. Magix jest wymarzonym programem dla osób lubiących efekty specjalne. Łatwy montaż na osi czasu lub w widoku reżyserskim (storyboard) nie odrywa uwagi użytkownika od tego, co w tym programie najważniejsze: upiększania.

Duża kolekcja efektów specjalnych, przejść i ramek daje duże pole do popisu. Edytor tekstów jest imponujący; można nim zrobić stronę tytułową, nasuwającą na myśl wielkie produkcje Hollywood, napisy końcowe w stylu „Gwiezdnych Wojen" i podpisy dopasowane stylistycznie do ilustracji. Do tego z poziomu programu nagramy komentarz, a czas wyświetlania zdjęcia lub klipu zostanie dopasowany do długości przemowy. Jeśli obrazki trzeba zoptymalizować, do dyspozycji mamy zestaw filtrów korekcyjnych, który powinien wystarczyć na niemal każdą okazję. Na potrzeby stacjonarnych odtwarzaczy utworzymy specjalne menu. Intuicyjny interfejs i ładny efekt końcowy – czegóż chcieć więcej?

MySlideShow Gold 2.6.3

Choć niezbyt rozbudowany pod względem stylizowania pokazu i, oprócz podstawowych przejść, zupełnie pozbawiony efektów specjalnych, MySlideShow Gold ma pewne zalety. Przede wszystkim pozwala na ręczną edycję każdego slajdu. Jest to wprawdzie pracochłonne i wymaga rysowania pól, w które wpiszemy obrazek, klip wideo lub tekst, ale za to umożliwia dowolną aranżację wybranych slajdów, a nawet wyświetlanie na jednym obrazku różnego typu danych. Druga zaleta to elastyczność danych wynikowych: w zależności od tego, jak zamierzamy użyć

Zanim zaczniesz układać album

Niewiele zdjęć nadaje się do zaprezentowania bezpośrednio po ich zrobieniu. Większość przed nagraniem na płytę z prezentacją trzeba przygotować: wykadrować, wyprostować „walące się" ściany, zaczernić czerwone oczy czy poprawić kontrast i kolory. Niektóre programy albumowe zawierają nieco prostych narzędzi korekcyjnych. Jeśli jednak zależy nam na dobrych rezultatach, lepiej będzie skorzystać z wyspecjalizowanych programów do edycji grafiki.

Największe możliwości zapewniają oczywiście duże, renomowane aplikacje, takie jak Photoshop czy Paint Shop Pro. Jeśli jednak nie zamierzamy uprawiać czarów z użyciem warstw, masek, kanałów i ścieżek, a tylko wprowadzać proste poprawki, bardziej praktyczny może się okazać zestaw łatwych w użyciu, darmowych lub shareware'owych programów.

Jeśli część fotografii mamy w formie plików RAW, trzeba je oczywiście zamienić na format JPEG. Za darmo robi to Pixmantec RawShooter Essentials 2006 (**www.pixmantec.com**), przynajmniej dopóki firma Adobe, która przejęła prawa do programu, umożliwia jego dystrybucję. Gdy zdjęcia trzeba bezstratnie przekadrować i obrócić, przyda się JPEG Crops. W odszumianiu pomoże Noiseware Community Edition (**www.imagenomic.com**), wykonujący to trudne zadanie prawie automatycznie. Proste, a skuteczne usuwanie efektu czerwonych oczu znajdziemy wśród dodatkowych funkcji przeglądarki FastStone Image Viewer; ten sam program pomoże też łatwo skorygować jasność, kontrast i balans bieli. Gdy trzeba poprawić cerę, w pełni automatycznie zrobi to CleanSkin FX (**www.mediachance.com**), pod warunkiem jednak, że osoba na zdjęciu ma europejską karnację, zaś sama fotografia – prawidłowy balans kolorów. Miłośnikom panoramicznego formatu zdjęć przyda się Hugin, który umożliwia półautomatyczne lub ręczne sklejanie obrazów w poziomie i w pionie.

Osoby, które nie boją się bardziej rozbudowanych programów, mogą większość korekcji wykonać GIMP-em (**www.gimp.org**), który choć mało przyjazny dla początkujących użytkowników, ma te zalety, że jest i darmowy, i uniwersalny.

Tworzymy album ze zdjęciami

Tworzenie prezentacji do nagrania na płytę składa się z kilku kroków. Mogą się one różnić w zależności od programu; są jednak rzeczy, które zrobić trzeba. Sposób wykonania najważniejszych czynności pokażemy na przykładzie Magix PhotoStory on CD & DVD.



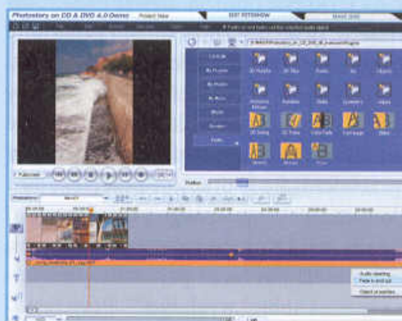
1 W górnej prawej części ekranu wyszukujemy folder ze zdjęciami. Przeglądamy miniaturki, po czym myszką przeciągamy wybrane pliki na pasek u dołu ekranu. Później tak samo wczytamy muzykę.



2 Klikając aktywne elementy wokół miniatury u dołu okienka programowego, możemy łatwo dodać efekty specjalne, oryginalne przejścia, edytować dane ujęcie czy zmieniać czas jego wyświetlania.



3 Po otwarciu edytora nagłówków (Title Editor) możemy nadawać tekstom nawet najbardziej wymyślny wygląd. Najpierw z lewej strony okienka wybieramy styl, następnie po prawej dobieramy parametry czcionki.



4 Edycja na osi czasu umożliwia dopasowanie czasu trwania dźwięku do ilustracji lub odwrotnie; z tego poziomu możemy również optymalizować plik dźwiękowy, pozbywając się szumu w nagraniu.

pokazu, możemy stworzyć wygaszacz ekranu, plik EXE, samoodtwarzającą się prezentację albo płytę VCD czy DVD.

PhotoPlayer Plus 3.2

Największą zaletą tego programu jest to, że jest on bezpłatny; największą wadą zaś, że tworzone nim samoodtwarzające się pokazy nie są przystosowane do wyświetlania przez stacjonarne odtwarzacze DVD. PhotoPlayer występuje między innymi w polskiej wersji językowej i całe szczęście, bo interfejs nie należy do intuicyjnych. Niestety, pliku pomocy nie spolszczono. Możliwości konfiguracyjne są niewielkie – można wybrać tło z dowolnego pliku BMP, dobrać dźwięki i zdjęcia, krótko je podpisać i to już właściwie wszystko. Warto jeszcze zaznaczyć, że program oprócz fotografii przyjmuje też pliki wideo i zawiera standardowy zestaw efektów przejścia.

PicturesToExe 4.4

Duże możliwości tego programu idą niestety w parze z niezbyt wygodną obsługą. Interfejs jest polskojęzyczny, ale mimo to początkujący będą musieli zapewne zerkać do instrukcji w języku angielskim, jeśli chcą wykorzystać możliwości PicturesToExe. Można skorzystać z edycji na osi czasu, aby zsynchronizować obraz z dźwiękiem, ale zmiana kolejności wyświetlania fotografii wymaga działań w głównym okienku aplikacji. Filtrów efektowych ani korekcyjnych w tym programie nie znajdziemy, ale możliwości konfiguracji pokazu są spore – od indywidualnego regulowania czasu prezentacji zdjęć po styl napisów. Na koniec zlecamy przygotowanie materiału, który będzie można podziwiać na ekranie telewizora, ale do nagrania płyty trzeba użyć zewnętrznego pakietu.

Ulead CD & DVD Picture Show 4

Angielskojęzyczny interfejs Ulead Picture Show jest skrajnie prosty, a mimo to daje możliwość stworzenia efektownego pokazu. Kolekcji gotowych szablonów nie daje się wprawdzie w istotnym stopniu modyfikować, jednak zawsze można dodać jakieś atrakcje w postaci klipartów czy ozdobnych tekstów. Do dyspozycji użytkowników jest moduł korekcji grafiki. Jako jeden z nielicznych programów, Picture Show umożliwia wczytywanie więcej niż jednej ścieżki dźwiękowej, co oznacza, że komentarz głosowy może być niezależny od muzyki, a jedno i drugie – zsynchronizowane z obrazem. Do tego dodamy menu jak w „fabrycznym" filmie i możemy nagrywać.

Zła wiadomość dla amatorów płyt albumowych jest taka, że za program do tworzenia prezentacji prawie na pewno trzeba będzie zapłacić. Jedyna darmowa aplikacja jest niestety mało funkcjonalna. Pocieszające jest przy tym, że pakiet dobrej jakości można dostać w cenie poniżej 100 zł. A później pozostanie już tylko dokupić czyste płytki. ■

Dźwięk w prezentacjach

Muzyka w albumach fotograficznych może podkreślać nastrój prezentacji, zaś osobiście nagrany słowny komentarz uzupełni obrazy o niezbędne informacje. Dzięki temu w trakcie spotkań ze znajomymi będziemy mogli spokojnie sączyć napoje chłodzące, zamiast zdzierać sobie gardło.

Różne programy mogą wymagać plików dźwiękowych w odmiennych formatach. Gdy wybierzemy z menu polecenie dodania dźwięku, zobaczymy u dołu okna dialogowego, jakiego typu pliki są przyjmowane. Aby nagrać komentarz pod Windows, potrzebujemy właściwie tylko podłączonego mikrofonu; „Rejestrator dźwięku" znajduje się w Akcesoriach systemowych. Do ewentualnej konwersji plików można użyć na przykład darmowego programu Transcoder (www.germanixsoft.de).

WIĘCEJ INFORMACJI

FastStone Image Viewer
http://www.faststone.org
Hugin (tworzenie panoram)
http://hugin.sourceforge.net

CD 9/2006 **PhotoPlayer Plus 3.2, Pictures ToExe 4.48, MySlideShow Gold 2.6.5, Able Photo Slide Show 1.8**
Chip | Pokaz slajdów

Optymalne zabezpieczenie komputera domowego

Perfekcyjna ochrona peceta

Bezpieczne surfowanie czy szybki system? Możesz mieć jedno i drugie! Pokazujemy, jak sprawić, aby skanowanie antywirusowe, firewall oraz filtr antyspamowy optymalnie ze sobą współpracowały. *Iwona Palczewska*

W artykule

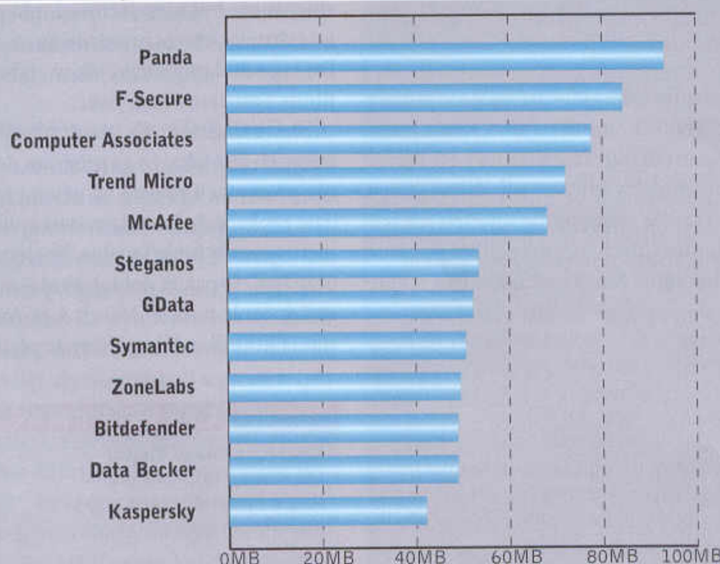
- Dostrojenie i optymalizacja programu antywirusowego
- Ograniczenie ostrzeżeń firewalla
- Skuteczna minimalizacja spamu
- Budujemy firewall z resztek starego peceta

Dobrze jest surfować absolutnie bezpiecznie, ale trójca składająca się ze szczelnego firewalla, skanera antywirusowego i filtru antyspamowego często sprawia, że nawet nowy i całkiem szybki pecet nagle zaczyna działać, jakby miał z dziesięć lat: bootowanie trwa całe wieki, a wysłanie e-maila staje się próbą cierpliwości, której nie sprostałby nawet mnich benedyktyński. Jednak najwięcej cierpią na tym wymagające gry, ponieważ skokowa animacja nie jest raczej tym, czego szukamy w wirtualnym świecie 3D.

Wszystkie te efekty wynikają z faktu, że programy czuwające nad bezpieczeństwem komputera z reguły są ogromnie pamięciożerne. Drastyczny przykład to Panda InternetSecurity 2006, która na „dzień dobry" żąda 91 MB pamięci RAM. Jednak, jak widać na wykresie poniżej, nawet najskromniejsze w swoich wymaganiach programy ochronne potrzebują ponad 40 MB.

Oprócz zasobów systemowych, pakiety zużywają też nerwy użytkowników. Częste i w dużej mierze niepotrzebne komunikaty przeszkadzają w pracy. A przecież zainstalowanie elektronicznego „anioła stróża" miało raczej tę pracę wspomagać! Dobrą wiadomością jest to, że pakiet bezpieczeństwa można sobie „wychować". Przy zastosowaniu właściwych ustawień da się zredukować straty wydajności i uniknąć denerwujących ostrzeżeń. Jednocześnie możemy zoptymalizować narzędzia bezpieczeństwa tak, żeby dokładnie odpowiadały cechom sprzętu, na którym działają.

Jak zbalansować wydajność i bezpieczeństwo, pokazujemy na przykładzie G Data AntiVirenKit InternetSecurity 2006. Sposób postępowania będzie analogiczny w wypadku pozostałych pakietów, więc jeśli masz na pokładzie inny system ochrony, ten artykuł jest także dla ciebie.



Pamięciożercy: dostępne obecnie pakiety bezpieczeństwa internetowego potrzebują do działania znacznych ilości pamięci RAM – niektóre nawet powyżej 60 MB.

Skaner antywirusowy nie musi pracować w trybie ciągłym

Na pierwszy ogień pójdzie skaner antywirusowy. Spowalnia on często system, nawet wówczas, gdy tak naprawdę nie potrzebujemy jego usług. Dla przykładu, strażnik jest całkowicie zbędny, gdy pracujemy lub gramy offline. Dopóki nie podłączamy do komputera wtyczek USB z nieznanymi plikami ani nie wkładamy do napędu potencjalnie zawirusowanych płyt, nic złego nie może się stać. Jeśli więc żadne nowe dane nie mają dostępu do komputera, można bez skrupułów wyłączyć na pewien czas ochronę.

W pakiecie firmy G Data robi się to następująco: klikamy ikonę programu w zasobniku systemowym i wybieramy opcję **Wyłącz Strażnika**. Pojawi się okienko dialogowe z pytaniem, jak długo Strażnik ma pozostać wyłączony. Mamy tu dwie możliwości odpowiedzi: jeśli wiemy, na jaki czas chcemy zrezygnować z ochrony, wystarczy wybrać z listy rozwijanej odpowiedni okres. Typową okazją do zastosowania tej opcji będzie instalacja oprogramowania, na przykład MS Office. Gdyby Strażnik pozostał aktywny, sprawdzałby każdy (!) instalowany plik po kolei. Trwałoby to strasznie długo, a przecież w przypadku sprawdzonego oprogramowania jest to całkowicie zbędne.

Wstrzymanie skanowania przyda się też podczas intensywnej pracy z wieloma plikami, dużymi zdjęciami albo filmami. W takim przypadku najwygodniej będzie wyłączyć Strażnika aż do ponownego uruchomienia komputera. Możliwość czasowej dezaktywacji ochrony istnieje również w większości innych pakietów bezpieczeństwa.

Wybiórcze skanowanie plików to recepta na oszczędności

Gdy łączymy się z Internetem albo korzystamy na własnym komputerze z obcych

danych, wyłączenie Strażnika byłoby zbyt niebezpieczne. W takim przypadku trzeba go zmusić, żeby pracował efektywniej, oszczędzając cenną moc obliczeniową.

Klikamy w tym celu **Uruchom AVK Internet Security**, w pojawiającym się okienku wybieramy zakładkę **AntiVirenKit** i wywołujemy **Opcje**. Tutaj możemy ustalić, jakiego skanera antywirusowego ma używać nasz pakiet. Domyślnie aktywowane jest sprawdzanie dwoma skanerami. Ostrożności nigdy dość, ale podwójne skanowanie dłużej trwa. Dlatego zalecamy raczej wybrać z listy **Tylko klasyczny skaner (KAV)** (Kaspersky). Pracuje on szybko, zapewniając jednocześnie wystarczającą ochronę, ponieważ kontroluje wszystkie typy plików.

Jeśli ktoś woli skaner dodatkowy „BD" (BitDefender) albo używa pakietu bezpieczeństwa, który dysponuje wyłącznie BD, może ograniczyć sprawdzanie do plików wykonywalnych. Komputer będzie wówczas pracować szybciej. Niestety, system z BD jest wtedy w większym stopniu zagrożony. Twórcy wirusów bowiem wymyślają wciąż nowe sposoby ukrycia swoich szkodników.

Przykładem tego jest tak zwany WMF-Bug: haker przemyca szkodliwe oprogramowanie nie poprzez plik wykonywalny, ale schowane w obrazie. W takim przypadku skanowanie ograniczone do plików wykonywalnych nie ochroni komputera. Zainfekowanie może bowiem nastąpić w trakcie oglądania zmanipulowanego obrazka w Internet Explorerze. Luka bezpieczeństwa WMF została już wprawdzie załatana, nie można jednak wykluczyć, że hakerzy znajdą i wykorzystają jakąś inną słabą stronę Windows. Całkowitą pewność daje więc wyłącznie metoda, w której skanowaniu podlegają wszystkie typy plików.

Wyłączenie ze skanowania napędów sieciowych

Jeśli ktoś połączył swoje komputery w małą domową sieć, może się zastanowić nad zwolnieniem jeszcze jednego hamulca spowalniającego system. Warunkiem jest jednak zainstalowanie pakietu bezpieczeństwa na każdym z komputerów. Większość pakietów kontroluje bowiem nie tylko napędy lokalne, ale również dyski sieciowe. Efektem ubocznym jest oczywiście znowu spadek wydajności, przede wszystkim wówczas, gdy połączenie sieciowe jest obciążone innymi zadaniami. Jeśli więc jesteśmy pewni, że wszystkie maszyny w domowej sieci są chronione, możemy spokojnie wyłączyć kontrolowanie zasobów sieciowych. Odpowiednią komendę, **Kontrola zasobów sieciowych**, znajdziemy w tej samej zakładce Opcji, w której zmienialiśmy sposób skanowania plików. Wystarczy odznaczyć właściwe pole.

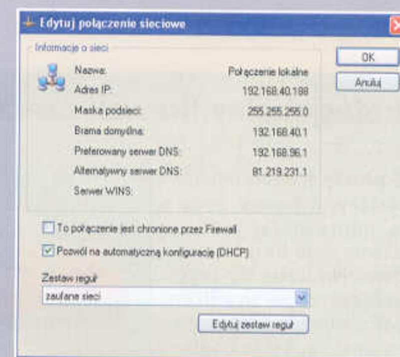
Wyłączanie firewalla w prywatnej sieci

Najważniejsze narzędzie chroniące przed atakami hakerów jest niestety jednocześnie najbardziej irytujące. Chodzi tu oczywiście o firewall. Jeśli nie zostanie on bardzo starannie skonfigurowany, będzie bombardować użytkownika zupełnie zbędnymi komunikatami o zagrożeniach, a w skrajnych przypadkach nawet odetnie połączenie.

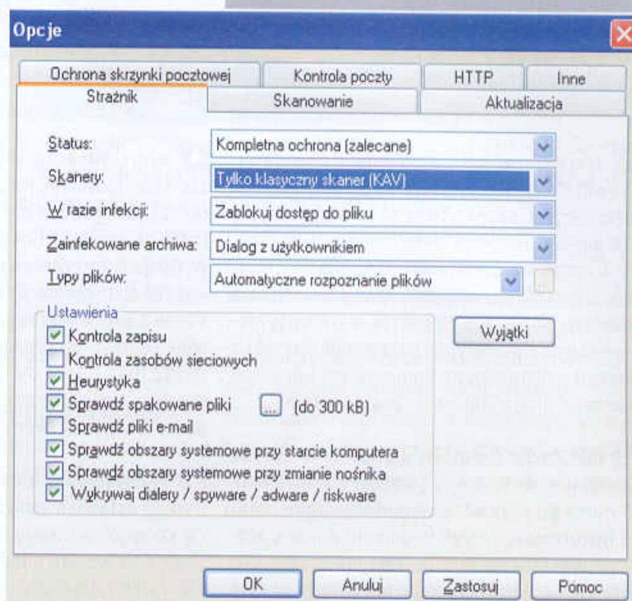
Przyczyna tego ostatniego problemu jest taka, że niektóre usługi wykorzystują porty, które firewall klasyfikuje jako niebezpieczne, jak na przykład otwarte porty Windows czy RPC. Usługi te są dla hakerów jak uchylone drzwi w systemie. Firewall zamyka więc profilaktycznie wszelkie porty, a dodatkowo irytuje czytelnika dziwnymi komunikatami.

O ile zamykanie portów przy komunikacji z Internetem ma sens, o tyle pomiędzy maszynami sieci domowej komunikacja powinna być jak najmniej ograniczona. Można więc otworzyć bez obaw te właśnie połączenia, minimalizując w ten sposób liczbę komunikatów o błędach i zrywanie połączeń. W tym celu trzeba skonfigurować firewall tak, żeby całość ruchu z oraz do tych portów była przepuszczana bez kontroli. Aby to zrobić, trzeba wiedzieć, że dla sieci prywatnych, niewidocznych w Internecie zarezerwowano trzy przestrzenie adresowe, a mianowicie: „10.xxx.xxx.xxx", „172.16.xxx.xxx" oraz „192.168.xxx.xxx".

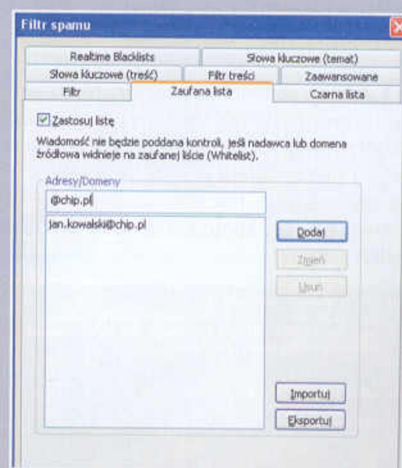
Jeśli używasz w domowej sieci adresów z którejś z tych przestrzeni, wystarczy po prostu poinformować firewall, że są 128 ►



Pożegnanie z firewallem: jeśli wszystkie komputery są chronione, w obrębie prywatnej sieci można bez obaw zrezygnować z firewalla.



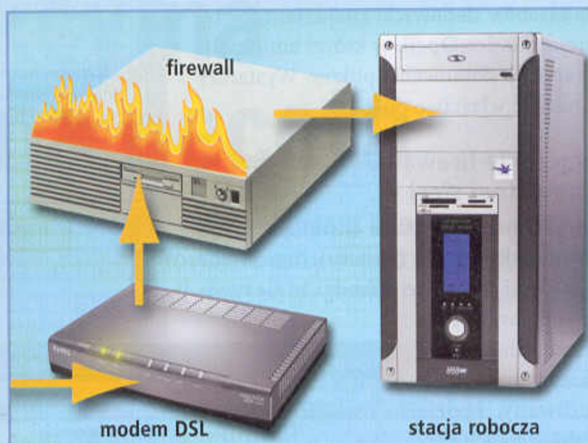
Prostsze skanowanie: wystarczy zastosować jeden skaner antywirusowy zamiast dwóch. Taka połowiczna ochrona i tak będzie skuteczna, a system zacznie działać szybciej.



Filtr antyspamowy: adresy nadawców i domen, których korespondencji na pewno nie chcemy kasować, należy nanieść na Zaufaną listę.

Profesjonalny firewall z resztek

W prosty sposób można odciążyć swojego peceta, poprawiając jednocześnie jego bezpieczeństwo. Potrzeba do tego opensource'owego firewalla m0n0wall i peceta z demobilu, który podłączymy pomiędzy siecią a głównym komputerem. W ten sposób uzbroimy naszą domową sieć przeciwko wszelkim atakom nawet skuteczniej, niż zrobiłby to tradycyjny program ochronny.

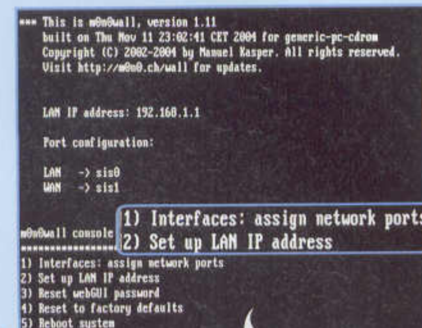


1 Hardware: Jako sprzętowa podstawa firewalla wystarczy stary 486, pod warunkiem że jest zaopatrzony w co najmniej 64 MB pamięci roboczej. Jeśli jest on wyposażony w napęd dyskietek, nie będzie trzeba nawet dysku twardego, aby zapisywać ustawienia firewalla. Konieczne są jednak dwie karty sieciowe: jedna posłuży do połączenia skrzynki z naszym podstawowym komputerem lub siecią domową, druga stanowi drzwi do Internetu.

2 Instalacja: Darmowy m0n0wall to system operacyjny do naszego pudełka z firewallem. Możemy go używać w wygodnej formie obrazu rozruchowego, czyli fragmentu danych, który po wgraniu na nośnik, taki jak krążek CD, dyskietka czy HDD, zmienia ten ostatni w dysk bootowalny.

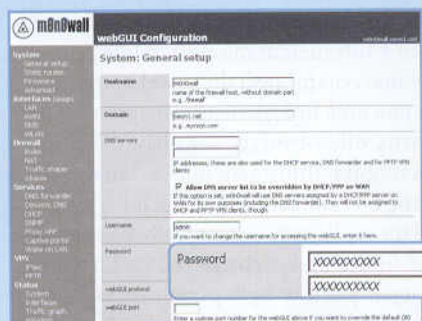
Jeśli jednak nasz 486 ma być uruchamiany bezpośrednio z płyty CD z m0n0wallem, musimy się upewnić, że zarówno napęd, jak i BIOS maszyny umożliwiają takie postępowanie. Jeśli komputer jest zaopatrzony w dysk IDE o objętości co najmniej 8 MB, lepiej będzie wykorzystać go zamiast płyty.

3 Adresy: Po uruchomieniu urządzenia pojawi się prosty interfejs tekstowy. Umożliwia on między innymi konfigurację portów oraz ewentualną zmianę adresu IP sieci LAN. Jeśli to tylko możliwe, lepiej pozostawić domyślne IP bez zmian. Na czas konfiguracji kabel sieciowy należy odłączyć.



4 Konfiguracja WWW: Pozostaje jeszcze skonfigurować nasz podstawowy komputer tak, żeby łączył się z Siecią poprzez stworzonego właśnie boxa, a nie bezpośrednio. W **Opcjach internetowych** przeglądarki należy wybrać **Ustawienia sieci LAN** i nakazać korzystanie z serwera proxy. Jako jego adres wpisujemy IP naszego firewalla – standardowo jest to 192.168.1.1. Jeśli chodzi o nadawanie IP komputerom wewnętrznej sieci, najbezpieczniej jest pozostawić to serwerowi.

5 Podstawowe ustawienia: Podczas konfiguracji ustawień internetowych należy zwrócić szczególną uwagę na punkt General Setup. Trzeba tu wpisać między innymi serwer DNS, ale również dokładny czas systemowy, aby analizując później protokół, można się było zorientować, kiedy właściwie nastąpił ewentualny atak. Należy też pamiętać, aby w General Setup zmienić login i hasło ze standardowego „m0n0" na własne.



6 Zaawansowane ustawienia: To co najistotniejsze, czyli zbiór reguł, definiujemy w menu **Firewall**. Jakie możliwości mamy do dyspozycji i które z nich są warte wykorzystania, najlepiej dowiedzieć się ze strony www.m0n0.ch/wall/documentation.php. Gdy już zdefiniujemy reguły, można ponownie podłączyć kabel sieciowy i uznać nasz sprzętowy firewall za gotowy do pracy.

one bezpieczne. W naszym przykładowym programie należy w zakładce **Firewall** kliknąć po lewej stronie ikonę **Sieci**, po czym wybrać z listy odpowiednie połączenie – zwykle nazywa się ono **Połączenie lokalne**. Klikamy **Edytuj** i przestawiamy **Zestaw reguł** na **Zaufane sieci**. W innych pakietach może być konieczne ręczne wprowadzenie i udostępnienie odpowiednich adresów.

Wyprowadź firewall na zewnątrz domowej sieci

Niezabezpieczony komputer najdalej po kwadransie padnie ofiarą ataku hakerskiego albo robaków. Niestety, Windows działa w miarę sprawnie tylko bez osobistego firewalla. Czy to znaczy, że problem jest nierozwiązywalny? Nie, ponieważ firewall można umieścić także poza komputerem! A jeśli wszystkie komputery w domowej sieci są „czyste", własna ochrona dla każdego z nich nie jest wcale niezbędna.

Firewall można zainstalować na połączonym z pecetem urządzeniu. Wielu użytkowników, zupełnie o tym nie wiedząc, korzysta z takiego zewnętrznego strażnika poprzez router DSL, a jeśli nie, można samemu złożyć sprzętowego firewalla ze starego peceta. Jak to zrobić, opisujemy w ramce po prawej stronie. Dodatkowym plusem takiego rozwiązania jest zwiększone bezpieczeństwo naszego komputera lub sieci domowej, gdyż ewentualny atak zatrzyma się na firewallu, nie docierając w ogóle do głównej maszyny.

Gdy już podłączymy i skonfigurujemy firewall, wówczas na naszym głównym komputerze możemy w zakładce **Firewall | Sieci** całkowicie wyłączyć ochronę dla wszystkich połączeń.

Skuteczniejsze filtrowanie spamu poprzez Zaufaną listę

Niechciane reklamy kradną czas – szczególnie gdy filtr antyspamowy jest skonfigurowany tak restrykcyjnie, że kasuje ważne wiadomości z powodu podejrzenia o spam. Problem może przynajmniej częściowo usunąć Zaufana lista, na której należy umieszczać nadawców i domeny godne zaufania. Listy nadane z takich adresów zostaną przepuszczone bez kontroli.

W naszym przykładowym pakiecie Zaufaną listę (Whitelist) znajdziemy w zakładce **AntiSpamKit | Filtr spamu | Zaufana lista**. W okienko to należy wpisać wszystkie znane nam adresy i domeny, co do których jesteśmy pewni, że nie wysyłają spa-

mu. Jeśli na przykład chcemy być pewni, że żaden z listów wysłanych z domeny CHIP-a nie zostanie potraktowany jako śmieci, należy wpisać adres domeny i kliknąć **Dodaj**. Na listę warto wciągnąć adresy znajomych, aby ich przesyłki mogły swobodnie trafiać do skrzynki, nawet jeśli zawierają podejrzane słowa.

Dodatkowo można też importować wykaz adresów i domen, aby za jednym zamachem uregulować sytuację wielu nadawców. Odpowiednią opcję **Importuj** znajdziemy u dołu tego samego okna dialogowego, w którym wpisujemy zaufane adresy. Importowane dane muszą być w formie pliku tekstowego, a każda linia musi zawierać adres domeny albo e-mailowy. Niektóre pakiety bezpieczeństwa, jak na przykład F-Secure, oferują nawet opcję przeniesienia na Zaufaną listę całej książki adresowej użytkownika.

Pamiętajmy też, że na udostępnianą przez program Czarną listę należy nanosić tylko te adresy, z których pochodzi spam niewyłapany przez pozostałe filtry.

Wyłącz ochronę antywirusową dla e-maili

Dodatkowa kontrola antywirusowa poczty przez specjalny moduł pakietu bezpieczeństwa należy do najskuteczniejszych spowalniaczy systemu. Najlepiej ją po prostu wyłączyć i - zamiast przeczekiwać „domowe" sprawdzanie poczty na okoliczność wirusów - zaufać skanerom antywirusowym oferowanym przez swojego dostawcę Internetu. Wielu dużych dostawców zapewnia taką usługę.

W pakiecie InternetSecurity 2006 autorstwa firmy G Data, aby znaleźć odpowiednią opcję, należy wybrać zakładki **AntiVirenKit | Status**, kliknąć dwukrotnie wiersz **Ochrona antywirusowa poczty**, w pojawiającym się okienku informacyjnym wybrać **Opcje**, a następnie zakładkę **Kontrola poczty**. Na koniec odznaczamy pola **Skanuj pocztę przychodzącą** i **Skanuj wiadomości przed wysłaniem**. Odciąży to nieco system.

W ferworze walki z ociężałością nie należy jednak wyłączać wszystkiego. Narzędzia proaktywne, takie jak na przykład Outbreak Shield (wymieniony w tym samym okienku co powyższe) należy pozostawić w stanie aktywnym. Mogą one przydać się do blokowania nowych zagrożeń, których skaner antywirusowy dostawcy Internetu jeszcze nie rozpoznaje.

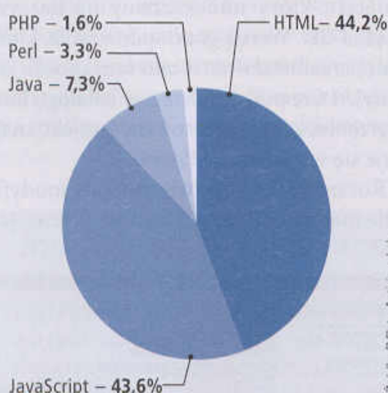
Nie instaluj, jeśli nie potrzebujesz

Nowoczesne pakiety bezpieczeństwa oferują obecnie liczne narzędzia dodatkowe, które nie zawsze są niezbędne. Jako przykład tego typu „udogodnień" mogą służyć kontrola rodzicielska albo WebFilter. Jeśli w ogóle nie potrzebujemy tych funkcji, najlepiej będzie pozbyć się ich radykalnie. Nie tylko bowiem zajmują one cenne zasoby systemowe, ale potrafią również spowodować wystąpienie niezrozumiałych błędów; w pewnym momencie może się na przykład okazać, że strony internetowe przestają się nagle ładować albo ładują się tak wolno, że oczekiwanie na nie mija się z celem.

Najskuteczniejsze rozwiąznia to z reguły rozwiązania najprostsze. Dlatego złotą regułą postępowania powinno być instalowanie tylko tego, co jest konieczne. Inaczej mówiąc, programy, których nie znamy albo nie potrzebujemy, będą jedynie komplikować pracę na komputerze.

Są dwie możliwości pozbycia się tego balastu. Pierwsza to odinstalowanie wybranych komponentów z użyciem standardowego programu deinstalacyjnego. Druga możliwość to wyłączenie nieużywanych narzędzi poprzez okienko opcji konfiguracyjnych. Ten ostatni sposób wprawdzie niekoniecznie oszczędzi zasoby, ale przynajmniej pozwoli uniknąć niezrozumiałych komunikatów o błędach, które narzędzia tego typu generują na potęgę i których obsługa na dłuższą metę jest tak samo uciążliwa, jak ogólne spowolnienie systemu. ■

Ataki na strony WWW



Pakiety bezpieczeństwa są obecnie ważniejsze niż kiedykolwiek. Ilość szkodliwego oprogramowania w Internecie rośnie lawinowo. W roku 2005 miały miejsce 1933 różne rodzaje ataków na przeglądarki. Najczęściej złośliwy kod jest schowany w plikach HTML, które są groźne zarówno w wersji sauté, jak i jako kontenery przechowujące niebezpieczne aplety Javy oraz kontrolki Active X.

Rzut oka: Firewall



Darmowe narzędzia

Jeśli ktoś nie zainstalował jeszcze pakietu bezpieczeństwa albo nie potrzebuje wszystkich jego komponentów, może spróbować chronić swój komputer przy użyciu darmowego oprogramowania. Zaoszczędzi w ten sposób i zasoby systemowe, i pieniądze, ponieważ dawno minęły już czasy, gdy słowo freeware było synonimem bylejakości i przymusowych restartów peceta. Dobrym przykładem na to są cztery programy, które dołączamy do numeru na krążku CD.

Pierwszy, Outpost Firewall, buduje reguły filtrowania pakietów i ma całkiem niezłe narzędzie do wczesnego wykrywania ataków hakerskich. AntiVir to dokładna ochrona przy stosunkowo niskich wymaganiach sprzętowych, a specjalista od pokładowych szpiegów, Ad-Aware, szybko usunie podejrzane wpisy w Rejestrze i niechciane ciasteczka. Spamihilator zaś doskonale integruje się z większością popularnych programów pocztowych. Wychodzi zatem, że jedyny minus takiego rozwiązania to brak jednolitego interfejsu. Z drugiej strony, przecież nic za to nie płacimy, więc chyba warto spróbować.



Firewall: darmowy Outpost Firewall 1.0 chroni lepiej niż zintegrowane narzędzia Windows XP, a w dodatku jest po polsku.



Skaner antywirusowy: AntiVir Personal Edition Classic nie ustępuje płatnym narzędziom. Jest jednak darmowy wyłącznie do użytku niekomercyjnego.



Antyspam: Spamihilator to wciąż najlepsza propozycja wśród bezpłatnych narzędzi antyspamowych.



Antyspyware: Ad-Aware SE Personal doskonale się spisuje w walce ze spyware'em.



Zmieniamy menu • Tworzymy własny kod • Dodajemy grafikę

Rozbudowa liska

Napisanie własnego rozszerzenia do przeglądarki Firefox jest prostsze, niż myślisz, jeśli tylko wiesz, jak się do tego zabrać. *Eryk Algo*

W artykule

- Czym jest rozszerzenie Firefoksa
- Zmiana zachowania przeglądarki
- XUL – język budowy interfejsów
- Polskie litery – żaden problem

Rozszerzenia to niewielkie programy. Załadowane z Sieci, stapiają się z przeglądarką w całość, wzbogacając jej funkcjonalność. Dzięki nim Firefox ma przyjazny dla użytkownika interfejs, który w dużym stopniu daje się modyfikować. A wszystko to za sprawą XUL. Wymawia się „zool", tak żeby rymowało się z angielskim słowem „cool", a sam wyraz oznacza po prostu język programowania. Został on oparty na standardzie XML i jest dość prosty w użyciu, więc napisanie pierwszego rozszerzenia nie powinno przysporzyć większych kłopotów nawet zupełnym laikom.

Zacznij od dobrych narzędzi

Nazwa XUL wzięła się od XML User Interface Language, co można przetłumaczyć: język do budowy interfejsów. Jako że bazuje on na standardzie XML, zanim ruszymy dalej, warto zaopatrzyć się w dobry, darmowy edytor XML-a. Nie musi to być od razu profesjonalny kombajn, ale najlepiej, aby był z takich, które trochę rozumieją składnię, na przykład Crimson Editor. Dla zupełnie niedoświadczonych w dziedzinie XML-a lepszy będzie jednak XML Maker, ponieważ wyświetla on znaczniki w postaci drzewa, co bardzo ułatwia ogarnięcie całości, bez konieczności wnikania w konkretne tagi.

Wersje instalacyjne obydwu aplikacji znajdują się na dołączonej do numeru płycie. Umieszczamy na niej również darmowy kompresor, ponieważ do skonstruowania rozszerzenia niezbędne jest zapisanie jego kodu w postaci ZIP. Tym kompresorem jest darmowy program 7-Zip, ale może być to dowolna, inna aplikacja, obsługująca format ZIP, taka jak WinZip czy WinRar.

Zainstalować rozszerzenie – nic prostszego

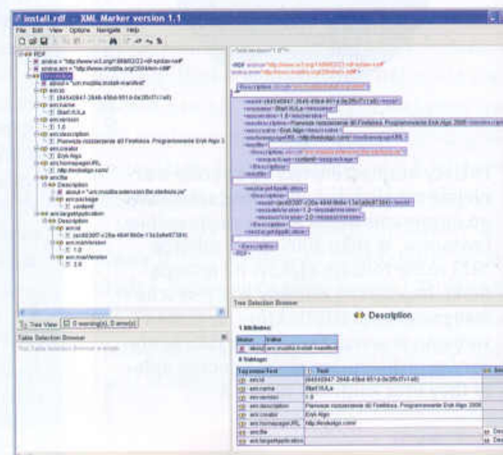
Chcąc zainstalować rozszerzenie w Firefoksie, z menu wybierz **Narzędzia | Rozszerzenia.** Pojawi się menedżer rozszerzeń. Jeśli klikniesz w link **Pobierz więcej rozszerzeń**, to zostaniesz przeniesiony na stronę, na której programiści z całego świata umieszczają swoje prace. Wpisując w okienko **search** na górze strony na przykład frazę **tinyurl creator**, szybko odnajdziesz użyteczne narzędzie, które za pomocą jednego kliknięcia pozwala zapisać adres dowolnej strony w skróconej postaci.

Nieco poniżej ikony Firefoksa wyświetli się odsyłacz **Install Now.** Ponieważ wkrótce sam będziesz pisał rozszerzenia, zdecydowanie rozsądniej będzie pobrać rozszerzenie, niż od razu instalować. W tym celu kliknij link prawym przyciskiem myszy i z menu podręcznego wybierz **Zapisz element docelowy jako...** Gdy niewielki plik z rozszerzeniem XPI załaduje się, otwórz Firefoksa i umieść plik na jego obszarze metodą przeciągnij i upuść. Pojawi się okno instalatora i jeśli wyrazisz zgodę na nowy moduł, po następnym uruchomieniu Firefoksa rozszerzenie dołączy do przeglądarki. W efekcie zostanie zmodyfikowane menu oraz menu podręczne, a rozszerzenie zintegruje się z przeglądarką tak, jakby było jej częścią fabryczną.

Anatomia rozszerzenia

Rozszerzenie pliku instalacyjnego to XPI, skrót od Cross Platform Installer, czyli instalator niezależny od platformy systemowej. Format XPI to po prostu skompresowany zestaw zasobów typu ZIP. Możesz oczywiście otworzyć ściągnięty przed chwilą plik, ale jest on dość skomplikowany, więc na początek znacznie rozsądniej będzie skorzystać z projektu xulStart, który umieszczamy na naszym krążku CD. Wersję gotową do użycia, którą możesz zainstalować w taki sam sposób jak TinyUrl Creator, znajdziesz w katalogu **Rozszerzenie**; zdekompresowany projekt znajduje się w folderze **xulStart**.

Rozszerzenie o nazwie xulStart modyfikuje menu Firefoksa – zarówno główne, jak



Edytor XML Maker to przede wszystkim doskonały interfejs graficzny, który sprawia, że strukturę dokumentu XML widzimy w formie drzewa.

i podręczne, dopisując tam komendę **XUL-owe pozdrawki** :-). Po jej wybraniu na ekranie pojawia się okienko z tekstem właściwego komunikatu powitalnego.

Aby zajrzeć do pliku xulStart.xpi, wystarczy go otworzyć za pomocą jakiegoś dekompresora, na przykład takiego jak 7-Zip. W środku zobaczysz plik install.rdf i katalog o nazwie **Chrome**, w którym znajduje się tylko jeden zasób. Jest nim plik w formacie ZIP, który zawiera kompletny kod rozszerzenia. Jego nazwa to startxula.jar i na razie to wszystko, co powinieneś wiedzieć.

RDF, czyli opis źródeł

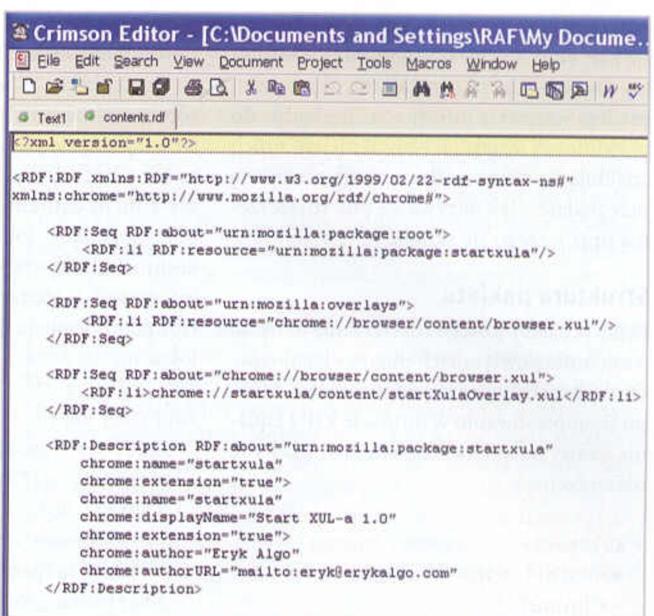
Plik install.rdf został napisany w języku XML, bowiem RDF to skrót od Resource Description Framework. Jest to bazujący na standardzie XML format do opisu danych, które są dobrze rozumiane przez aplikacje. Mówiąc prościej, plik install.rdf „opowiada" w języku XML o rozszerzeniu, które zawiera instalowany pakiet. „Słuchaczem" jest program Firefox, który dzięki dobrze określonym znacznikom wie, o co chodzi.

Do edycji install.rdf może służyć zwykły Notatnik, ale lepiej otworzyć go za pomocą edytora takiego jak XML Maker, który ukaże wewnętrzną strukturę pliku. Wtedy od razu zobaczysz, że używane tagi są intuicyjnie jasne i szybko nauczysz się modyfikować instalator na własny użytek.

Pierwsza linia pliku, <?xml version="1.0"?> mówi tylko tyle, że jest on zgodny ze standardem XML w wersji 1.0. Druga otwiera znacznik RDF, który zawiera wszystkie następne wpisy. Dwa atrybuty tagu **RDF xmlns** wskazują miejsca w Sieci, gdzie wyjaśnione jest znaczenie wszystkich używanych w pliku tagów. Z reguły są one w postaci <em:X>, gdzie X oznacza konkretny opis. Najważniejszy znacznik to <em:id>. Opisuje on GUID rozszerzenia. Jest to 128-bitowa, unikatowa liczba, która odróżni twoje rozszerzenie od każdego innego na świecie. Liczby te możesz generować za pomocą darmowego programu GUIDGen lub bezpłatnych serwisów. Ten pierwszy w postaci instalacyjnej jest dostępny na stronach Microsoftu, ale znacznie prościej skorzystać z jednego z serwisów generujących GUID-y online. Bardzo dobry znajdziesz pod adresem: **http://kruithof.xs4all.nl/uuid/uuidgen.**

Poniżej opisaliśmy kolejne tagi, które musisz wypełnić, aby dostosować plik instalacyjny do indywidualnych potrzeb. Pamiętaj, aby na razie w opisach nie używać jeszcze polskich liter, ponieważ wymaga to znacznie więcej zachodu, niż tylko ich wpisanie (patrz: ramka na 133):

- <em:name> – tu wpisz, jak nazwiesz swoje rozszerzenie.
- <em:version> – wersja rozszerzenia. Może być wykorzystana przez program instalacyjny, do inteligentnego zastępowania młodszych wersji przez starsze.
- <em:description> – krótki opis. Widać go w menedżerze rozszerzeń. Najlepiej wstawić tu krótką charakterystykę rozszerzenia.



Dobrym narzędziem do pracy z plikami projektu rozszerzenia może być darmowy edytor dla programistów – Crimson Editor.

- <em:creator> – twórca. Tutaj wpisz swoje imię i nazwisko albo nick, którym chciałbyś autoryzować swoje dzieło.
- <em:homepageURL> – adres strony rozszerzenia. Może to być na przykład twoja strona domowa.

Następny znacznik, <em:file>, opisuje właściwy plik pakietu, czyli to, co mieści się katalogu **Chrome**. Wewnątrz znajdują się dwie ważne informacje. Pierwsza, w atrybucie **about** tagu <Description>, opisuje właściwą lokalizację rozszerzenia, a więc w naszym przypadku plik startxula.jar. Znacznie więcej o strukturze rozszerzenia powiemy w dalszej części artykułu, a teraz najważniejsze jest, że w tym przypadku zawiera ona tylko główny pakiet. Opisuje to znacznik <em:package>, który mówi, że właściwa logika rozszerzenia znajduje się w katalogu **Content**.

W dalszej części tagiem <em:targetApplication> opisujemy aplikację docelową, do której przeznaczone jest rozszerzenie. Jest nią oczywiście przeglądarka Firefox, dlatego kolejny znacznik, to właśnie GUID Firefoksa. Pod żadnym pozorem nie zmieniaj tej liczby. Zaraz niżej znajdują się tagi opisujące minimalną oraz maksymalną wersję przeglądarki. Ustawienie min/max od 1.0 do 2.0 oznacza, że rozszerzenie uruchomi się z przeglądarką od wersji 1.0. do wersji 2.0.9.9. Oczywiście jako max możesz wpisać dowolnie wysoki numer, ale lepiej być ostrożnym, bo nigdy nie wiadomo, co przyniesie przyszłość i nagle może się okazać, że choć wersje się zgadzają, rozszerzenie nie działa tak jak powinno.

Zanim ruszymy dalej, krótkie podsumowanie. Rozszerzenie Firefoksa to 132▸

Interfejs użytkownika i co ma do tego XUL

Każdy nieomal program komputerowy ma dwie odrębne warstwy. Pierwszą, widoczną dla wszystkich, tworzą elementy wizualne, takie jak menu, listy, paski narzędzi i inne kontrolki. Zbiór ten nazywa się interfejsem aplikacji. Dzięki niemu użytkownik może za pomocą myszki i klawiatury przesyłać polecenia do drugiej warstwy, zwanej jądrem programu. Najczęściej tworzy je zespół wyspecjalizowanych komponentów binarnych, które są pisane w języku C++, i które realizują właściwe działania aplikacji.

O ile tworzenie niezależnych od platformy systemowej komponentów jest możliwe – tak właśnie powstają programy z rodzinny Mozilli – o tyle pisanie w ten sposób interfejsów może być zajęciem wyjątkowo niemiłym. Dzieje się tak, ponieważ interfejsy w dużym stopniu bazują na API. Wyraz ten to skrót od Application Programmer Interface, co oznacza po prostu zbiór funkcji właściwych dla danego systemu. Sterują one otwieraniem okien, rysowaniem punktów czy bitmap oraz innymi podstawowymi operacjami. Niestety, wszystkie są ściśle związane z niskopoziomową specyfiką danego systemu operacyjnego i dlatego trudne do przeniesienia.

Aby więc uprościć pisanie interfejsów, opracowano język XUL. Pozwala on szybko zbudować szkielet aplikacji niezależny od systemu operacyjnego. W ten sposób jest zbudowana przeglądarka Firefox oraz program pocztowy Thunderbird. Oczywiście to udogodnienie nie przychodzi za darmo, bowiem, aby korzystać z języka XUL, na lokalnym systemie musi pracować zestaw komponentów Gecko, który można porównać z wirtualną maszyną Javy albo platformą .NET

plik typu XPI, który de facto jest kompresją ZIP. Przechowuje ona obowiązkowy katalog **Chrome** oraz plik **install.rdt.** Ten ostatni zawiera wszystkie informacje niezbędne do prawidłowej instalacji. Najważniejsze z nich znajdują się w znaczniku <em:file> i mówią przeglądarce, jak nazywa się plik rozszerzenia oraz z czego się składa.

Struktura pakietu

Pełny projekt prostego rozszerzenia to układ wzajemnie powiązanych plików i katalogów. Oto pełna struktura katalogu xulStart, który po skompresowaniu w formacie ZIP i zmianie nazwy na xulStart.xpi stanowi właściwe rozszerzenie:

```
+ xulStart/
  + install.rdf
  + Chrome/
    + Content/
      + contents.rdf
      + startXulaOverlay.xul
      + startXuylaOverlay.js
```

Idąc po kolei, plik install.rdf zawiera informacje o instalacji oraz lokalizacji części składowych rozszerzenia; **Chrome** to obowiązkowa nazwa katalogu, który przechowuje właściwą logikę w oddzielnych katalogach. W wypadku prostego modułu katalog jest tylko jeden i nazywa się **Content**. Wewnątrz rezydują trzy pliki: w contents.rdf zapisane są informacje ogólne, startXulaOverlay.xul zawiera kod rozszerzenia w języku XUL, a w startXuylaOverlay.js zapisano wykorzystywane funkcje w języku JavaScript.

Anatomia otwarcia, czyli znacznik za znacznikiem

Informacja o położeniu właściwego pakietu zapisana jest w pliku **install.rdf,** a dokładniej w znaczniku <em:file>, gdzie ustaliliśmy, że plik z kodem będzie nosił w tym projekcie nazwę **startxula**.jar. Jest to kolejne archiwum ZIP i tak też się je tworzy: ustawiasz się w katalogu **Chrome**, zaznaczasz jego zawartość i robisz z niej jeden plik ZIP, któremu zmieniasz nazwę z proponowanej content.zip na startxula.jar. W ten sposób w archiwum startxula.jar znajdują się pliki zawierające właściwy kod. Pierwszy z nich, contents.rdf, to plik opisujący lokalizację kodu i kilka dodatkowych informacji o rozszerzeniu. Istotna informacja dla Firefoksa to:

```
<RDF:Seq RDF:
  about="urn:mozilla:
  package:root">
   <RDF:li RDF:
     resource="urn:
     mozilla:package:
   startxula „/>
</RDF:Seq>
```

Mówi ona, że dodajemy nowy pakiet software'owy do Firefoksa oraz specyfikuje jego nazwę. Aby odróżnić ją od nazwy katalogu, ochrzciliśmy pakiet mianem startxula. Teraz musimy opisać nasz kawałek software'u nieco szerzej:

```
<RDF:Description RDF:about="urn:
  mozilla:package:startxula"
  chrome:name="startxula"
  chrome:extension="true"
  chrome:displayName="Start XUL-a
    1.0"
  chrome:extension="true">
  chrome:author="Eryk Algo"
  chrome:authorURL="mailto:
    eryk@erykalgo.com"
</RDF:Description>
```

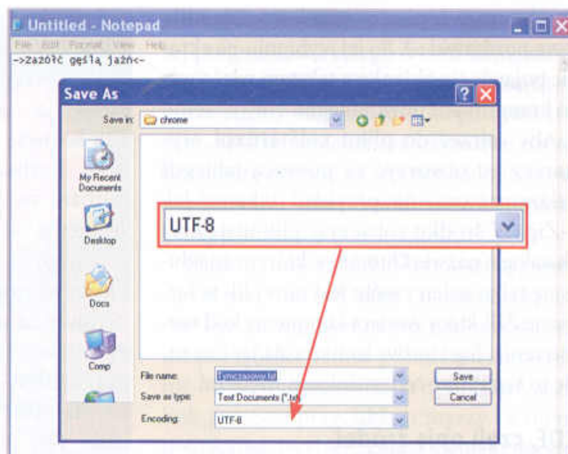
Ze znacznika chrome:extension="true" przeglądarka dowiaduje się, że kod o nazwie startxula to rozszerzenie, a nie jakiś inny moduł. Warto zapamiętać, że ze względu na błąd w kodzie Firefoksa, nazwa rozszerzenia musi składać się wyłącznie z małych liter. Pozostałe informacje to dane autora, które zostaną wyświetlone, gdy użytkownik zapyta za pomocą menu kontekstowego o właściwości rozszerzenia.



Menedżer rozszerzeń to narzędzie w prosty sposób modyfikujące funkcjonalność interfejsu Firefoksa.

Nakładkowanie

Cały interfejs Firefoksa został napisany w języku XUL i jest przetrzymywany w katalogu **Chrome**. Idea nakładkowania polega na dopisywaniu kodu rozszerzeń do tego samego katalogu i rejestrowaniu ich. Dlatego przy każdym restarcie interfejs przeglądarki jest budowany na nowo, a rozszerzenie stapia się z nim w nierozerwalną całość. Idea jest kapitalna, ale wymaga oczywiście poinstruowania Firefoksa, że nasze rozszerzenie będzie nakładkować (ang. overlay) przeglądarkę. Dzięki temu uzyskamy dostęp do wszystkich zdefiniowanych w niej obiektów. Czynimy to następująco:



Za pomocą Notatnika przekodujemy zwykły tekst na format UTF-8, niezbędny przy polskich literach w rozszerzeniu.

```
<RDF:Seq RDF:about="urn:mozilla:
  overlays">
 <RDF:li RDF:resource="chrome://
   browser/content/browser.xul"/>
</RDF:Seq>
```

Firefox „wie" już, że będziemy go rozszerzać i że nasz program będzie odwoływał się do obiektów zawartych w kodzie XUL, które opisują Firefoksa, ale nie „wie" jeszcze, gdzie znajduje się kod rozszerzenia. Informujemy go o tym wpisem:

```
<RDF:Seq RDF:about="chrome://
  browser/content/browser.xul">
  <RDF:li>chrome://startxula/
    content/startXulaOverlay.xul
  </RDF:li>
</RDF:Seq>
```

Widać w nim, że wszystko o rozszerzeniu znajduje się w pliku startXulaOverlay.xul. W ten sposób, po zdarciu wielu warstw, dotarliśmy wreszcie do najważniejszej części, czyli programowania w języku XUL.

XUL is cool

Język XUL jest dość prosty i umożliwia szybkie pisanie złożonych interfejsów. Omówmy pokrótce najważniejsze wpisy z pliku startXulaOverlay.xul. Pierwsza linijka to znana już informacja, że XUL należy do rodziny języków XML. Dalej następuje znacznik, zawierający w sobie wszystkie inne,

O krok dalej – grafika i lokalizacja

Pełne rozszerzenie do Firefoksa obejmuje grafikę oraz tak zwane lokalizacje, do których niezbędne jest opisanie całego rozszerzenia za pomocą encji języka XML. Te ostatnie to po prostu etykiety zastępujące nazwy narodowe. Zamiana ta sprawia, że rozszerzenie łatwo przetłumaczyć bez konieczności ingerencji w kod. Aby stworzyć tak rozbudowany moduł, musimy przede wszystkim w głównym pliku instalacyjnym, w tagu <em:file>, prócz znacznika <em:package>, który opisuje główny kod, dodać dwa pozostałe: <em:skin> wskazuje na katalog z kodem odpowiedzialnym za grafikę; w <em:locale> podajemy położenie danych z informacjami, pozwalającymi na użycie encji.

W praktycznej realizacji, w katalogu **Chrome**, prócz obowiązkowego **Content**, pojawią się jeszcze dwa dodatkowe katalogi. W każdym z nich musi obowiązkowo znaleźć się plik contents.rdf, opisujący logikę modułu. Grafikę przechowuje się w katalogu **Skin**, a tworzą ją pliki obrazków oraz przynajmniej jeden arkusz stylów CSS. Natomiast w katalogu odpowiedzialnym za lokalizację, **Locale**, znajdują się podkatologi z nazwami kodowymi odpowiednich języków. Określenie dla języka polskiego to pl-PL. Wewnątrz znajduje się plik z encjami XML, o rozszerzeniu DTD.

Polskie litery w Firefoksie

W rozszerzeniach nie możemy używać polskich liter w formacie ANSI. Jeśli jednak spróbujemy, to w miejscu przewidzianym na polski znak diakrytyczny typu „ł", „ś" czy „ń" pojawi się jakiś dziwaczny obiekt, tylko z grubsza przypominający coś znajomego. Jednak jest na to rada i to bardzo prosta. Wszystko załatwimy dzięki systemowemu Notatnikowi. Wystarczy wpisać tekst, zapisać go jako UTF-8, a później otworzyć bez konwersji. Tę ostatnią czynność przeprowadzimy za pomocą większości edytorów.

Dla przykładu, chcąc przetłumaczyć na UTF-8 znany tekst „Zażółć gęślą jaźń", wpisujemy go najpierw w Notatniku. Pamiętajmy, żeby umieścić go w jakichś znakach wyróżniających, bo inaczej ciężko będzie później odróżnić, gdzie zaczyna się efekt tłumaczenia, a gdzie znaki formatujące Notatnika. Możemy na przykład wpisać tekst „-►Zażółć gęślą jaźń◄-". Po zapisaniu go jako UTF-8 i otworzeniu za pomocą XML Makera, zobaczymy coś bardzo dziwnego: ď»ż->ZaĹĽĂłĹ‚Ä‡ gÄ™ĹlÄ… jaĹşĹ„<-. Teraz już widać, po co były nam potrzebne dwuznakowe strzałki. Dzięki nim łatwo odnajdziemy początek i koniec przetłumaczonej na UTF-8 frazy, która wygląda po tym wszystkim również dość oryginalnie: ZaĹĽĂłĹ‚Ä‡ gÄ™ĹlÄ… jaĹşĹ„

czyli <overlay>. Informuje on Firefoksa, że kod dotyczy nakładki i ma dwa atrybuty: id, który opisuje unikatowy identyfikator, oraz xmlns, definiujący domyślną przestrzeń nazw. Kolejny znacznik mówi, że w programie będziemy posługiwać się funkcjami w języku JavaScript, zapisanymi w pliku: startXulaOverlay.js:

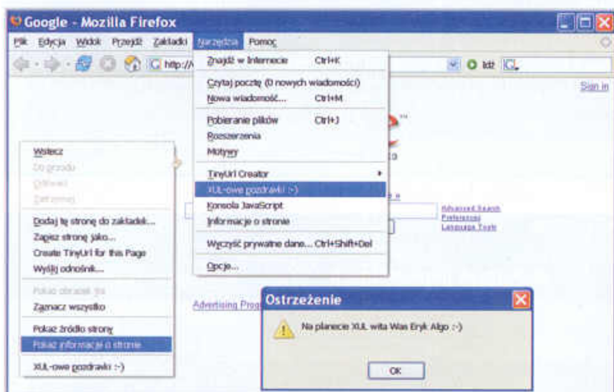
```
<script type="application/
  x-javascript"
  src="chrome://startxula/content/
  startXulaOverlay.js">
</script>
```

W ten właśnie sposób możemy dołączać do kodu XUL elementy wykonywalne na każdej platformie systemowej, czyli między innymi właśnie skrypty języka JavaScript. Działanie samego skryptu wyjaśnimy za chwilę, a teraz czas na dopisanie nowej pozycji do menu podręcznego. Czynimy to, rozszerzając obiekt języka XUL: <popup id= „contentAreaContextMenu">:

```
<popup id="contentAreaContextMenu">
  <menuseparator id="context-sep-
    heja"/>
  <menuitem id="pzdr"
    label="XUL-owe pozdravki :-)"
    accesskey="X"
    oncommand="pozdro();"
  />
</popup>
```

Dwa pierwsze znaczniki: <menuseparator> oraz <menuitem> dodają separator oraz nową pozycję menu. Kolejne dwa tagi kojarzą z pozycją menu etykietę **XUL-owe pozdravki :-)** oraz klawisz skrótu „X". Ostatni znacznik oznacza, że po wybraniu tej komendy menu wykonana ma być funkcja **pozdro()**. Firefox będzie jej oczywiście szukał w zaimportowanym wcześniej pliku startXulaOverlay.js. Zróbmy więc tam mały skok:

```
function pozdro() {
  alert(„Na planecie XUL wita Was
  Eryk Algo :-)"); }
```



Tworzone rozszerzenie modyfikuje zarówno menu główne, jak i podręczne Firefoksa, a jego efektem jest komunikat powitalny.

Jak widać, funkcja pozdro() nie powala złożonością, a jej cała funkcjonalność ogranicza się do wyświetlenia okna komunikatu. Teraz z powrotem do pliku XUL, gdzie dodajemy pozycję do menu głównego okna. Kod jest prawie identyczny jak w menu kontekstowym. Różnica określa, że komenda znajdzie się w menu **Narzędzia** oraz że nie będzie na jego końcu, lecz po drugim z kolei separatorze:

```
<menupopup id="menu_ToolsPopup">
  <menuitem insertafter=
    "devToolsSeparator"
    label="XUL-owe pozdravki :-)"
    accesskey="X"
    oncommand="pozdro();"
  />
</menupopup>
```

Kompilacja i coś więcej

Aby omówiony kod zamienić w wykonywalne rozszerzenie, należy najpierw wejść do katalogu **Chrome**, skompresować jego zawartość, czyli w tym wypadku katalog **Content**, i nadać mu nazwę startxula.jar. Następnie katalog **Content** kasujemy, po czym przechodzimy piętro wyżej do katalogu **xulStart**. Kompresujemy jego zawartość, nadając mu nazwę wynikową xulStart.xpi i proste rozszerzenie gotowe do instalacji.

Aby je ubarwić, możesz dołączyć grafikę i moduł językowy (patrz: ramka po prawej). Jednak przy bardziej złożonych rozszerzeniach pomoże ci dobra znajomość XUL-a. Doskonały przewodnik po tym języku znajdziesz w witrynie **www.xulplanet.com**. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

Samouczek języka XUL
http://xulplanet.com/tutorials
Alternatywny generator GUID
http://www.somacon.com/p113.php
Polska strona rozszerzeń do Firefoksa
http://mozillapl.org/rozszerzenia

CD 9/2006 **Crimson Editor, XML Maker 7-Zip (freeware)**
CHIP | Do Firefoksa

Piszemy programy na strony WWW

Aplety w Javie

W poprzednim odcinku kursu Javy dowiedzieliśmy się, w jaki sposób utworzyć aplikację sieciową. Tym razem pokażemy sposób tworzenia apletów, czyli niewielkich programów umieszczanych na stronach internetowych, oraz korzystania z baz danych.

Dorota Trajkowska

W artykule

- Definicja apletu
- Osadzanie programu na stronie WWW
- Współpraca apletu z bazą danych

Aplet to nic innego jak program napisany w Javie, ale pozbawiony metody **main()**. Zamiast niej jesteśmy natomiast zobowiązani zaimplementować metodę **init()**. Oprócz tego główna klasa musi rozszerzać klasę **JApplet** zawartą w pakiecie **javax.swing**.

Struktura apletu

'Nasz przykladowy aplet o nazwie Wykres, wykorzystuje tylko metodę **init()**, choć nie jest to jedyna dostępna metoda klasy **JApplet**. Można zaimplementować także metody **start( )**, **stop()** oraz **destroy( )**. Są one często wykorzystywane w wypadku zastosowania wątków, zwłaszcza tych korzystających z grafiki i dźwięku.

Metoda **init()** stanowi główny składnik apletu i służy do inicjalizacji danych, pełniąc rolę konstruktora. Jest w niej umieszczany kod wykonywany tylko raz podczas całego cyklu życia apletu. Metoda **start()** jest uruchamiana zaraz po głównej metodzie oraz podczas powrotu do strony zawierającej ten aplet. Bardzo często uruchamiany jest w niej kod wątku animacji lub dźwięku.

Metoda **stop()** jest uruchamiana automatycznie podczas opuszczania strony z apletem. Często są w niej zatrzymywane wątki animacji lub dźwięk.

Metoda **destroy()** jest uruchamiana automatycznie podczas wyłączenia przeglądarki i odpowiada za zwolnienie zasobów niezależnych od pamięci. Reasumując: najpierw podczas uruchomienia apletu jest wykonywana metoda **init()**, następnie **start()**, **stop()**, a na końcu metoda **destroy()**, przy czym metody **start()** i **stop()** mogą być uruchamiane wiele razy.

Umieszczamy aplet na stronie

Chcąc osadzić aplet na witrynie WWW, użyjemy HTML-owego znacznika `<applet>` lub `<object>`. W jego atrybucie **width** i **height** podajemy szerokość i wysokość obszaru, na którym będzie widoczny aplet. Niezbędne jest podanie wartości atrybutu **code**, w którym przekazujemy nazwę pliku **.class** lub ścieżkę dostępu do niego, jeśli nie umieściliśmy go w bieżącym katalogu:

```
<html><body>
<applet code="Wykres" width="740"
height="300"></applet>
</body></html>
```

Dzięki znacznikowi `<param>` umieszczonemu wewnątrz znacznika `<applet>` możemy do apletu przekazywać parametry. Służą do tego atrybuty **name** (nazwa) oraz **value** (wartość).

Rysujemy układ współrzędnych

Implementację apletu **Wykres** rozpoczynamy od zaimportowania odpowiednich pakietów:

```
import javax.swing.*;
import java.awt.*;
import java.sql.*;
import java.awt.geom.*;
```

Dwa pierwsze pakiety są już znane, kolejny jest związany z operowaniem na bazie danych, a ostatni służy do rysowania figur geometrycznych. Następnie implementujemy główną klasę **Wykres** i metodę **init()**. W metodzie tej tworzymy obiekt klasy **Panel**, który dodajemy do apletu.

Podstawowe różnice w budowie zwykłego programu Javy i apletu

zwykły program	aplet

public class Program {
public static void main(String args[]) {
....
}
}
	import javax.swing.*;
	public class Program extends JApplet {
	public init() {
	....
	}
	}

Cykl życia apletu

metoda apletu	obowiązek implementacji	może być wywołana
init( )	tak	tylko raz
start( )	nie	dowolną liczbę razy
stop( )	nie	dowolną liczbę razy
destroy( )	nie	tylko raz

Najważniejsze atrybuty znacznika <applet>

code – ścieżka dostępu lub nazwa apletu, gdy aplet znajduje się w bieżącym katalogu,
width – szerokość obszaru, na którym będzie widoczny aplet,
height – wysokość obszaru, na którym będzie widoczny aplet,
hspace – odstęp pionowy od apletu,
vspace – odstęp poziomy od apletu,
name – nazwa apletu,
align – wyrównanie apletu do góry (top), dołu (bottom), lewej (left), prawej (right)

```
public class Wykres extends JApplet {
public void init() {
Panel p=new Panel();
add(p);
}
}
```

A oto implementacja panelu:

```
class Panel extends JPanel {
int poczX,poczY;
Panel() {
setPreferredSize(new
 Dimension(740,300));
}
public void paintComponent
 (Graphics g) {
Graphics2D g2=(Graphics2D)g;
....}
```

W metodzie **paintComponent()** najpierw nadajemy tłu błękitny kolor, a następnie wypełniamy nim cały obszar panelu:

```
g2.setColor(new
 Color(153,204,255));
g2.fillRect(0,0,740,300);
```

Następnie określamy właściwości linii – grubość 1 piksela o zaokrąglonym zakończeniu i połączeniu dwóch kresek:

```
g2.setStroke(new BasicStroke(1.0f,
 BasicStroke.CAP_ROUND,BasicStroke.
 JOIN_ROUND));
```

Oprócz tego ustalamy czarny kolor dla linii i ich wygładzenie:

```
g2.setColor(Color.black);
g2.setRenderingHint(RenderingHints.
 KEY_ANTIALIASING,RenderingHints.
 VALUE_ANTIALIAS_ON );
```

Teraz możemy przystąpić do narysowania pionowej osi na panelu:

```
g2.drawLine(40,40,40,260);
g2.drawLine(37,46,40,40);
g2.drawLine(40,40,43,46);
```

Najpierw rysujemy linię począwszy od punktu (40,40) do punktu (40,260), a następnie dwa ukośne odcinki, które mają utworzyć grot strzałki. W podobny sposób kreślimy poziomą oś wykresu:

```
g2.drawLine(40,260,700,260);
g2.drawLine(694,257,700,260);
g2.drawLine(700,260,694,263);
```

Aby wykonać podpisy na osiach, ustalamy rodzaj, grubość i wielkość czcionki, które następnie dodajemy do kontekstu graficznego tworzonego wykresu:

```
Font czcionka=new
Font(„SansSerif",Font.BOLD,10);
g2.setFont(czcionka);
```

Teraz pozostało nam narysowanie podziałek na poziomej osi:

```
for(int i=1;i<=12;i++) {
g2.drawLine(40+(50*i),258,40+(50*i)
,262);
g2.drawString(„"+i,38+(50*i),272);
 for(int k=60;k<258;k+=4) {
  g2.setColor(Color.gray);
  g2.drawLine(40+50*i,k,40+50*i, k);
    }
g2.setColor(Color.black);
  }
g2.drawString(„0",38,272);
g2.drawString(„miesiąc",680,272);
```

Na osi będą widniały numery miesięcy, więc musimy mieć 12 podziałek. Stosujemy pętlę **for**, która wykona zawarte w niej operacje dla danego numeru miesiąca. Dla każdej podziałki rysujemy linię od punktu o współrzędnej poziomej równej 40 (odległość poziomej osi od początku panelu) plus numer miesiąca pomnożony przez 50 (szerokość podziałki) i współrzędnej pionowej równej 258 (2 piksele powyżej osi poziomej). Końcowym punktem tej linii jest ten o współrzędnej poziomej tej samej co poprzedni, ale o współrzędnej pionowej położnej 2 piksele niżej od poziomej osi, czyli 262. Następnie za pomocą metody **drawString()** wpisujemy na środku linii podziałki numer miesiąca.

Dodatkowo dla każdej podziałki stosujemy wewnętrzną pętlę **for**, aby narysować szare przerywane pionowe linie w układzie współrzędnych, dochodzące do tych podziałek. Po zakończeniu wewnętrznej pętli **for** przechodzimy znowu do czarnego koloru i poza pętlą zewnętrzną **for** wpisujemy na osi zero oraz słowo **miesiąc**.

W podobny sposób postępujemy z podziałkami na pionowej osi oraz przerywanymi szarymi liniami dochodzącymi do tych podziałek:

```
for(int i=1;i<10;i++) {
g2.drawLine(38,260-20*i,42,260-20*i
);
g2.drawString(„"+i,30,265-20*i);
  for(int k=40;k<640;k+=4) {
  g2.setColor(Color.gray);
  g2.drawLine(k, 260-20*i ,k,
  260-20*i);
     }
g2.setColor(Color.black);
   }
```

136 ▸



Szczegółowe informacje na temat technologii JDBC możemy uzyskać na stronie firmy Sun Microsystems (java.sun.com/javase/technologies/database.jsp).

Wybrane metody klasy ResultSet

Zamiast numeru kolumny w tabeli jako parametr do poniższych metod możemy również przekazać nazwę kolumny w postaci łańcucha znakowego. Klasa ResultSet może mieć oprócz metody getInt(int nr), pobierającej wartości z danej kolumny tabeli, także takie metody, jak:

getBigDecimal() – zwraca wartość liczby całkowitej typu BigDecimal,
getBinaryStream() – zwraca strumień wejściowy typu InputStream,
getBoolean() – zwraca wartość typu Boolean,
getByte() – zwraca wartość liczby całkowitej typu Byte,
getBytes() – zwraca tablicę bajtów,
getDate() – zwraca wartość daty i czasu w postaci obiektu typu Date,
getDouble() – zwraca wartość liczby zmiennoprzecinkowej typu Double,
getFloat() – zwraca wartość liczby zmiennoprzecinkowej typu Float,
getLong() – zwraca wartość liczby całkowitej typu Long,
getShort() – zwraca wartość liczby całkowitej typu Short,
getObject() – zwraca wartość w postaci obiektu (Object),
getString() – zwraca wartość w postaci łańcucha znakowego.

Poza pętlą rysujemy linię i podziałkę oraz podpis dla liczby 10 na pionowej osi:

```
g2.drawLine(38,60,42,60);
 for(int k=40;k<640;k+=4) {
g2.setColor(Color.gray);
g2.drawLine(k, 60 ,k, 60);
                }
g2.setColor(Color.black);
g2.drawString(„10",25,65);
g2.drawString(„tys zł",5,50);
polacz(g2);
}
```

Pod koniec metody **paintComponent()** łączymy się z bazą danych i pobieramy wartości, na podstawie których narysujemy nasz wykres.

Połączenie z bazą danych

Aplet **Wykres** rysuje wykres na podstawie wielkości sprzedaży firmy X w poszczególnych miesiącach. Dane dla wykresu są umieszczone w bazie danych MYSQL. Aby w łatwy sposób utworzyć bazę danych zaprezentowaną w artykule, wystarczy wpisać odpowiednie polecenia w Notatniku, zapisać jako plik np. **baza.sql** i po przejściu w **Wierszu polecenia** do katalogu **mysql/bin** wykonać polecenie **mysql -u dorota -p < baza.sql**. Wpisujemy hasło **xyz** i baza wraz z tabelą zostanie utworzona. Plik **baza.sql** zawiera następujące polecenia:

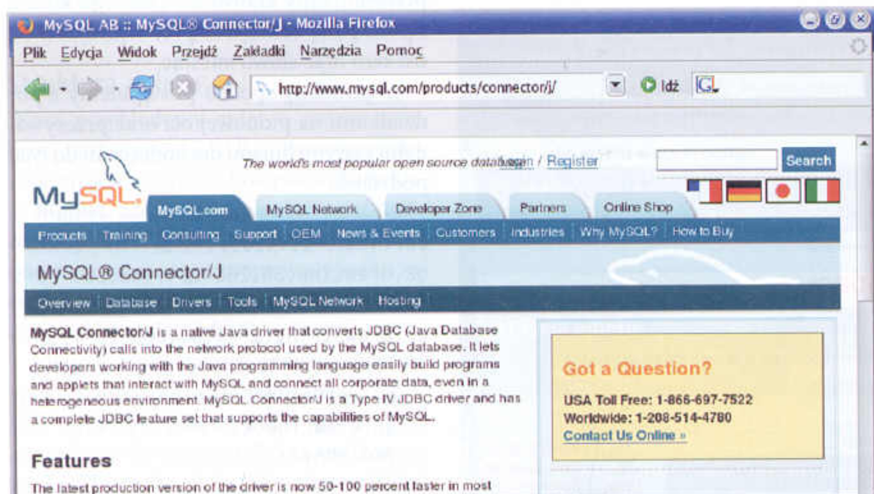
```
create database sprzedaz;
use sprzedaz;
create table sprzedaz(miesiace int,
 wartosc int);
insert into sprzedaz values(1, 5);
insert into sprzedaz values(2, 3);
insert into sprzedaz values(3, 3);
insert into sprzedaz values(4, 4);
insert into sprzedaz values(5, 8);
insert into sprzedaz values(6, 7);
insert into sprzedaz values(7, 7);
insert into sprzedaz values(8, 2);
insert into sprzedaz values(9, 1);
insert into sprzedaz values(10, 10);
insert into sprzedaz values(11, 6);
insert into sprzedaz values(12, 9);
```

Pamiętajmy również o tym, aby nadać uprawnienia określonemu użytkownikowi z odpowiednim hasłem. W naszej bazie jest to użytkownik **dorota** o haśle **xyz**. Uprawnienia nadamy, wpisując polecenie **grant all on *.* to dorota@localhost identified by 'xyz' with grant option;**

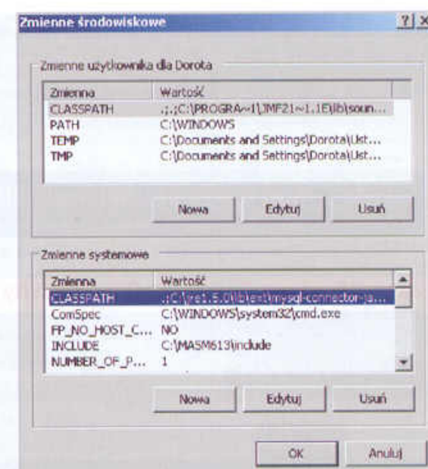
Teraz powinniśmy połączyć się z bazą danych. W tym celu wykorzystujemy w Javie interfejs **JDBC (Java DataBase Connectivity)**. Warunkiem kontaktu z bazą jest ponadto zainstalowanie sterownika JDBC danej bazy danych, stanowiącego zbiór klas implementujących interfejs JDBC. Dla apletu **Wykres** korzystającego z bazy danych MySQL sterownikiem takim jest **mysql-connector-java**. Sterowniki do konkretnych baz danych możemy najczęściej pobierać z domowych stron producentów, a listę wszystkich sterowników możemy zobaczyć na witrynie firmy Sun Microsystems.

Sterownik do bazy danych umieszczamy w katalogu maszyny wirtualnej Javy np. **jre1.5.0** w podkatalogu **lib/ext**. Teraz wystarczy tylko dla zmiennej środowiskowej **classpath** właściwości systemowych systemu operacyjnego Windows XP ustawić ścieżkę – poprzedzoną znakami kropki i średnika – dostępu do sterownika. W aplecie **Wykres** za połączenie z bazą danych jest odpowiedzialna metoda **polacz()**. Oto jej implementacja:

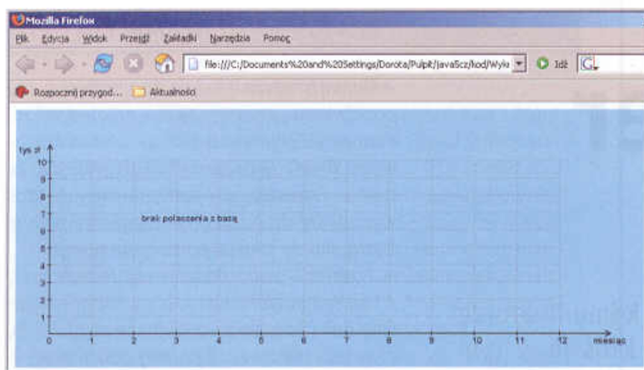
```
void polacz(Graphics2D g2) {
String u="jdbc:mysql://
localhost:3306/sprzedaz";
String uzyt="dorota";
String haslo="xyz";
try {
 Class.forName(„com.mysql.jdbc.
```



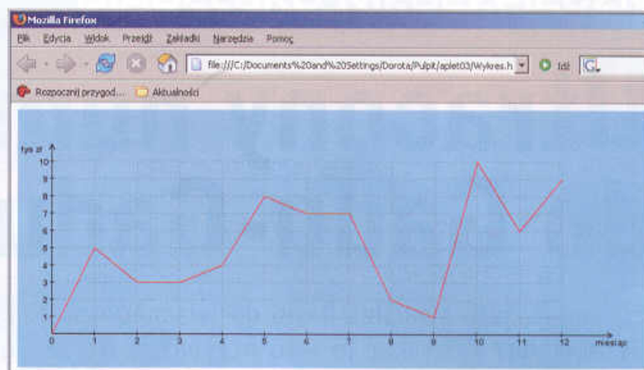
Ze strony MySQL (www.mysql.com/products.connector/j/) możemy załadować sterownik JDBC tej bazy danych.



Ustawienie zmiennej środowiskowej classpath wymaga podania ścieżki dostępu do sterownika JDBC.



W razie braku dostępu do bazy danych obsługa wyjątku polega na wyświetleniu komunikatu typu String informującego o tym fakcie.



Zaimplementowanie pętli while umożliwiło nam stworzenie prostego algorytmu do rysowania wykresu.

```
 Driver");
 Connection pol=DriverManager.get
 Connection(u,uzyt,haslo);
   Statement sta=pol.
   createStatement();
String polecenie="select * from
 sprzedaz";
ResultSet wynik=sta.executeQuery
 (polecenie);
boolean pierwszy=true;
g2.setColor(Color.red);
while(wynik.next()) {
    int mc=wynik.getInt(1);
    int wc=wynik.getInt(2);
    int poziom=40+50*mc;
    int pion=260-20*wc;
    if(pierwszy==true) {
    poczX=40;
    poczY=260;
    }
  g2.drawLine(poczX,poczY,
  poziom,pion);
  pierwszy=false;
  poczX=poziom;
  poczY=pion;
       }
 }catch(Exception ek){
g2.drawString(„brak polaczenia
 z bazą",150,130); }
}
```

Metoda ta pobiera argument w postaci kontekstu graficznego, dzięki któremu będziemy mogli zaznaczać na wykresie wartości na podstawie informacji wczytanych z bazy danych. Na początku tworzymy trzy obiekty o typie łańcuch znakowy. Zakładamy, że pierwszym będzie adres URL bazy, składający się z trzech części oddzielonych od siebie znakiem dwukropka, czyli słowa jdbc, nazwy bazy danych oraz odwołania do niej odpowiedniego dla konkretnego sterownika. Drugi łańcuch znakowy to nazwa użytkownika bazy danych, a trzeci to hasło dostępu do niej. Dla sterownika MYSQL należy podać dwa ukośniki, a po nich nazwę serwera oraz numer portu **3306** oraz ukośnik z nazwą bazy danych, z której będziemy pobierać dane.

Następnie za pomocą metody **forName()** klasy **Class** rejestrujemy sterownik bazy danych. Robimy to przez załadowanie klasy sterownika, czyli przekazanie do metody łańcucha znakowego **com.mysql.jdbc.Driver**. Teraz przystępujemy do połączenia się z bazą danych **sprzedaz**. Służy do tego statyczna metoda **getConnection()** klasy **DriverManager**, do której przekazujemy utworzone wcześniej trzy obiekty typu **String**. Metoda ta zwraca obiekt typu **Connection** umożliwiający połączenie z konkretną bazą danych.

Chcąc pobierać dane z bazy za pomocą polecenia języka SQL, musimy utworzyć obiekt typu **Statement**. Zwracany jest on poprzez metodę **createStatement()** obiektu **Connection**. Następnie tworzymy zmienną **String**, której przypisujemy komendę języka SQL, którą chcemy wykonać w bazie danych.

Aby polecenie SQL zostało wykonane, powinniśmy dla utworzonego wcześniej obiektu **Statement** wywołać metodę **executeQuery()**, przekazując jako parametr z poleceniem SQL zmienną przechowującą łańcuch znakowy. Metoda zwróci nam obiekt typu **ResultSet**, przechowujący wynik zapytania do bazy danych.

Chcąc pobrać wszystkie rekordy pasujące do zapytania , stosujemy pętlę **while**, jako warunek podając przejście do następnego wiersza wyniku. Robimy to, wywołując metodę **next()** obiektu **ResultSet**. Pamiętajmy, że jeśli nawet chcemy pobrać pierwszy wiersz wyniku, powinniśmy najpierw wywołać metodę **next()**. Dla każdego wiersza wyniku wykonujemy operację pobrania wartości z pierwszej i drugiej kolumny tabeli. Ponieważ obie wartości przechowywane w tabeli są typu całkowitego dla każdego rekordu wywołujemy metodę **getInt()**, przekazując do niej jako parametr numer kolumny, z której pobieramy wartość całkowitą.

Dopiero teraz możemy operować na pobranych wartościach. Zauważmy, że tuż przed pętlą **while** ustaliliśmy czerwony kolor dla kontekstu graficznego, tak aby zaprezentowany wykres wyróżniał się w układzie współrzędnych.

Rysujemy wykres

Aby narysować linię wykresu łączącą punkty odnoszące się do wartości sprzedaży, poszukujemy dla każdego rekordu współrzędnej poziomej i pionowej. Ta pierwsza jest wyznaczona poprzez dodanie do liczby 40 (odległość 40 pikseli na prawo od początku obszaru naszego apletu, czyli miejsca, od którego została narysowana pionowa oś) liczby 50 (ustaliliśmy taką podziałkę dla miesięcy). Wynik mnożymy przez numer miesiąca. Współrzędna pionowa jest wyznaczona w podobny sposób.

Gdy już mamy określone współrzędne punktu za pomocą instrukcji warunkowej **if**, sprawdzamy, czy pętla jest wykonywana po raz pierwszy (używamy zmiennej **pierwszy** typu boolean). Jeśli tak, wtedy zmiennym **poczX** i **poczY** przypisujemy wartości początku układu współrzędnych wykresu, czyli 40 i 260. Następnie za pomocą metody drawLine() rysujemy linię od punktu (**poczX, poczY**) do punktu (**poziom, pion**).

Zmiennej pomocniczej **pierwszy** nadajemy wartość **false**, aby podczas kolejnego przebiegu pętli punkty **poczX** i **poczY** nie miały nadawanych wartości: 40 i 260. Z tego też powodu zmiennym **poczX** i **poczY** nadajemy kolejno wartości **poziom** i **pion**, dzięki czemu przy kolejnym przebiegu pętli kolejna linia zostanie rysowana od ostatniego wyznaczonego punktu do nowo wyznaczonego, dopiero pobranego z bazy. W ten sposób na podstawie wartości pobranych z bazy danych zostanie narysowany czerwony wykres. ■

WIĘCEJ INFORMACJI



Kod źródłowy opisywanych w artykule aplikacji
Porady | Kurs Java cz. V

Przechwycić hasło do Gadu-Gadu? Żaden problem!

Utracony numer do Gadu-Gadu

Co zrobić, jeśli straciłeś hasło do własnego profilu w komunikatorze Gadu-Gadu? Odzyskać je – to oczywiste. Gorzej, gdy ktoś je w tym czasie przechwycił i teraz bezkarnie buszuje w Sieci, podszywając się pod ciebie. Czy jest na to jakaś rada? *Eryk Algo*

Wszyscy, którzy oglądali Matriksa, wiedzą, że tożsamość fizyczną trudno wyjaśnić. Można jednak dowieść jej istnienia. Zrobił to w XVII wieku Kartezjusz za pomocą formuły „Wątpię, więc jestem". Tok rozumowania filozofa był bardzo prosty – skoro zwątpię w istnienie, tego, co widzę, słyszę i czuje, ba nawet w realne istnienie własnego ciała, to przecież nie mogę wątpić, że to ja właśnie wątpię.

W świecie Internetu jest dokładnie odwrotnie: cyfrową tożsamość wyjaśnić bardzo łatwo – najczęściej to przecież tylko niewielki wpis na serwerze – znacznie trudniej ją jednak zachować. Przekonał się o tym nasz czytelnik, Andrzej Kozłowski, którego tożsamość na Gadu-Gadu najnormalniej w świecie zmieniła właściciela.

Oddajcie mi moją tożsamość!

– Jakież było moje zdziwienie, gdy w Sieci pojawił się mój dotychczasowy numer GG, o czym solidarnie poinformowali mnie znajomi – napisał do nas pan Andrzej, który po awarii twardego dysku stracił hasło do własnego profilu w witrynie Gadu-Gadu.

– Wystąpiłem dwukrotnie drogą e-mailową o pomoc do serwisu, ale to zupełnie nic nie dało – dodaje pan Andrzej, wyjaśniając jednocześnie, że numer miał dla niego ogromne znaczenie, ponieważ służył również kontaktom biznesowym oraz był jednym z głównych kanałów kontaktowych we współtworzonej przez niego organizacji typu non profit.

Przecież nawet nie złamałem regulaminu

– Nie popełniłem żadnego z wykroczeń ujętych w regulaminie, a mój numer, 9302, był przecież używany regulanie – pisze zawiedziony użytkownik, skarżąc się w dalszej części listu, że nie może nawet dotrzeć do żadnej osoby z firmy Gadu-Gadu:

– Na stronie dostawcy usług nie ma telefonu, a na moje e-maile nikt nie odpisuje. Nie wiem, w jaki jeszcze sposób mogę dotrzeć do osoby odpowiadającej za kontakty z klientami.

Sprawa utraconej cyfrowej tożsamości sama w sobie jest bardzo frapująca, a że list, którego pełną treść wydrukowaliśmy w czerwcowym wydaniu magazynu CHIP, kończy się dramtyczną prośbą o pomoc, postanowiliśmy zakasać rękawy, by rzucić na nią nieco więcej światła. ■

Podstawą jest regulamin usług



Michał Kołodziejczyk, adwokat, odpowiada na pytania związane z problemami prawa komputerowego.

Podstawowym aktem prawnym regulującym między innymi status komunikatorów jest ustawa z 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną. Nie zawiera ona szczegółowych rozwiązań na każdą możliwą sytuację, ponieważ życie pisze często niedające się przewidzieć scenariusze. Dlatego ustawa nakłada na podmiot świadczący usługę w Internecie jedynie obowiązek stworzenia własnego regulaminu, szczegółowo ujmującego specyfikę działalności.

Z analizy regulaminu Gadu-Gadu wynika zaś, że nie można o numerze mówić jako o „tożsamości", ponieważ przewidziane zostały wypadki, kiedy może on zostać przyznany innemu użytkownikowi. Taka sytuacja ma miejsce, gdy na przykład ktoś używa GG do prowadzenia działalności gospodarczej bez zgody operatora, rozsyłania spamu albo nie loguje się przez dłuższy czas do Sieci. Generalnie można rozważać wystąpienie przeciwko Gadu-Gadu dopiero w wypadku stwierdzenia, że przysługujący nam numer został nadany komuś innemu wbrew regulaminowi portalu.

CZY KTOŚ SIĘ TU WŁAMAŁ?

– Najważniejsza sprawa to ustalenie, czy popełniono przestępstwo – powiedział mi Komisarz Zbigniew Urbański z Biura Prasowego Komendy Głównej Policji i wyjaśnił, że tylko w wypadku, gdy podejrzewamy, że ktoś włamał się do naszego komputera i przejął hasło, należy szukać pomocy na policji.

– Podstawa w dochodzeniu to twardy dysk, z którego natychmiast robimy kopię – wyjaśnia dalej komisarz i dodaje, że chodzi o to, żeby nikt nie zarzucił później policji modyfikacji danych dowodowych.

Co jednak, jeśli jesteśmy pewni, że nikt nie włamał się do naszego komputera?

– Wtedy policja nie ma podstaw do działania – odpowiada pan Zbigniew i radzi zgłosić się do administratora serwisu, ale najpierw uważnie przeczytać jego regulamin.

NIE MOŻEMY ROBIĆ WYJĄTKÓW!

– Oczywiście, że podstawą jest regulamin Gadu-Gadu – potwierdza Jarosław Rybus, rzecznik prasowy firmy, dodając jednocześnie, że nie ma dowodów na to, że numer pana Andrzeja został bezprawnie przejęty. Wiadomo jedynie, że hasło do konta zostało zmienione, ale tak czyni przecież wielu użytkowników. Co więcej, gdyby Gadu-Gadu przychyliło się do prośby pan Andrzeja, mogłoby to mieć katastrofalne skutki:

– Mamy już 6 milionów aktywnych kont – mówi pan Jarosław i wyjaśnia, że gdyby firma uległa naciskowi pana Andrzeja, stworzyłaby tym samym precedens. Wraz z nim pojawiłby się tłumy użytkowników, chcących odzyskać dawne numery. Co innego, jeśli w grę wchodzi nielegalne przejęcie hasła:

– Oczywiście współpracujemy blisko z policją, bo w takich wypadkach to właśnie ona zajmuje się wyjaśnianiem sprawy – kontynuuje pan Jarosław dodając, że od września tego roku korzystanie z Gadu-Gadu będzie zdecydowanie bardziej bezpieczne.

HASŁO DO GG? ŻADEN PROBLEM :-)

– Przejęcie hasła do Gadu-Gadu nie jest zbyt trudne – powiedział Mateusz Barszcz, aktywnie uczestniczący w życiu społeczności internetowej, skupionej wokół grupy dyskusyjnej alt.pl.comp.os.hacking.

Sposobów jest kilka. Najczęściej haker, pod pretekstem pomocy przy naprawie Gadu-Gadu, prosi o przesłanie pliku config.dat, który zawiera hasło. Inna droga to prośba, abyśmy otworzyli zdjęcie albo przetestowali jakiś program. W ten sposób możemy zostać zainfekowani keyloggerem, czyli programem do rejestrowania naciskanych klawiszy, który wyśle nasze hasło hakerowi.

Można też przejąć hasło, nasłuchując za pomocą snifferów, czyli programów przechwytujących pakiety w sieciach lokalnych.

– Podsumowując, powinniśmy być raczej podejrzliwymi w stosunku do osób, których nie znamy – ostrzega Mateusz.

Gorące prawo

➔ Będzie prościej w państwie polskim

Na jednym ze swoich sierpniowych posiedzeń Rada Ministrów wydała rozporządzenie w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na rok 2006. Celem projektu jest stworzenie spójnego systemu usług online w administracji publicznej. Krótko: Rzeczpospolita Informatyczna będzie państwem nowoczesnym i przyjaznym dla obywateli – procedury urzędowe zostaną uproszczone, powstanie centralne elektroniczne archiwum, a wiele usług publicznych będzie realizowanych drogą elektroniczną. Ułatwienia dotyczą też szerokopasmowego dostępu do Internetu, który będzie tańszy. Cóż, nie pozostaje nic innego, jak tylko życzyć powodzenia.

➔ Dzieci pod ochroną

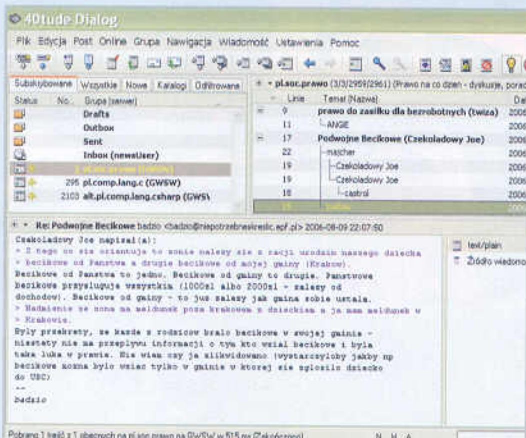
W Sejmie od kwietnia bieżącego roku trwają prace nad projektem ustawy o ochronie małoletnich. A chronić będzie się ich przed szkodliwymi treściami w środkach masowego przekazu. Ustawa, oprócz powołania nowego urzędu o nazwie „Centrum Dobrych Mediów", ma również precyzyjnie określać „zasady ochrony małoletnich odbiorców przed treściami szkodliwie wpływającymi na ich rozwój fizyczny, psychiczny i moralny, prezentowanymi w środkach masowego komunikowania".

Nad przestrzeganiem nowego prawa oraz prawidłowością klasyfikacji treści potencjalnie szkodliwych miałby czuwać prezes Centrum Dobrych Mediów. Wiadomo już, że ewentualne naruszenia ustawy będą karane grzywną, oraz że będzie ona przedmiotem dalszych intensywnych prac parlamentarnych; niestety, nie wiadomo, kiedy wejdzie w życie.

Ta ostatnia wiadomość na pewno ucieszy milusińskich, ponieważ w ustawie za „środek masowego komunikowania" oprócz telewizji, radia i prasy uznaje się także gry wideo, programy komputerowe oraz portale internetowe. A to oznacza koniec laby – z gier znikną karabiny, z portali ładne dziewczyny, ale czy to sprawi, że dzieci będą się więcej uczyć? Poczekamy, zobaczymy

➔ Na e-podpis jeszcze poczekamy

Uchwalana właśnie przez Parlament zmiana w ustawie o podpisie elektronicznym nie napawa optymizmem: znów odsuwa się termin, od którego będziemy mogli wysyłać podania i wnioski do urzędów w formie elektronicznej. Powód? Prozaiczny – ocenia się, że aktualnie jedynie 10 procent polskich urzędów jest przygotowanych do wdrożenia tej procedury. Panowie politycy, do roboty! Czy wiecie, jak bardzo nam, maluczkim i przeubogim, przydałoby się wypełniać roczne zeznanie podatkowe na stronach Urzędu Skarbowego, zamiast wystawać godzinami w kolejkach.



Na grupie pl.soc.prawo otrzymasz profesjonalną poradę prawną za darmo. Wystarczy zaopatrzyć się tylko w czytnik grup, taki jak 40tude Dialog, i odrobinę cierpliwości.

magazyn

Nadchodzą zero-jedynkowe kina

Rewolucja w kinach

Cyfrowe projektory, elektroniczne kopie filmów powoli, ale zdecydowanie wkraczają do sal kinowych. Amerykanie byli prekursorami, od jesieni również Rosjanie będą mogli cieszyć oczy cyfrowym obrazem *Rafał Hubert Frąckiewicz*

Moskwa będzie pierwszym rosyjskim miastem, w którym powstanie cyfrowe kino. W ciągu trzech lat, takie kina mają powstać we wszystkich dużych miastach byłego Związku Radzieckiego. Budową ma zająć się firma Profmedia Group. Multipleks o nazwie Cinema Park South, ma liczyć osiem sal. W posiadaniu Profmedia, tylko w samej Moskwie, jest obecnie blisko pięćdziesiąt klasycznych sal kinowych, a do końca roku 2008 powstać ma kolejnych sto. W tym na pewno wiele cyfrowych. W USA, dzięki porozumieniu Microsoftu i sieci kin Landmark Theatres, w cyfrowe projektory będzie wyposażonych ma zostać 177 sal. Mają one działać w oparciu o Microsoft Windows Media 9.

Czym jest cyfrowe kino które zdaje się zaczynać światową ekspansję? Pomysł jest banalnie prosty. Wytwórnie filmowe, zamiast produkować setki kopii filmów rozsyłanych po świecie, tworzą cyfrowe wersje swoich produkcji i trzymają je na serwerach. Kiniarze, z pominięciem dystrybutorów, pobierają wybrany przez siebie film. Dzięki temu nie są skazani na widzimisie lokalnych przedstawicieli koncernów filmowych i mogą elastycznie budować repertuar, oszczędzając przy tym na kosztach związanych z klasycznymi kopiami. To jednak tylko aspekt logistyczno-finansowy całego przedsięwzięcia. Dla widza liczy się strona wizualna i dźwiękowa, oraz cena biletu i dostępność danego filmu. Tutaj też szykują się ogromne zmiany.

Zapis cyfrowy oznacza to, że widz może zapomnieć o pogarszaniu się jakości obrazu, wraz z czasem eksploatacji kopii, jakości obrazu. Filmy zapisane w tym formacie mają rozdzielczość rzędu 4096×2160 pikseli oraz najwyższej jakości dźwięk, który może być zapisywany w dowolnym formacie.

Jeśli system sieciowej dystrybucji sprawdzi się, można spodziewać się, że skorzystają z niej małe, niezależne firmy zajmujące się produkcją i dystrybucją filmów. Nic nie będzie bowiem stało na przeszkodzie, by wyświetlać mało znane lub mniej popularne filmy na zamówienie publiczności. Odpadną bowiem problemy z brakiem lokalnego dystrybutora, bądź wypożyczeniem klasycznej pojedynczej kopii, co obecnie jest bardzo kosztowne.

Prócz powyższych plusów cyfrowych kopii jest jeszcze jeden, który cieszy producentów filmów. To możliwość zaszywania w obrazie informacji potrzebnych do namierzania piratów, a przynajmniej ułatwiających zidentyfikowanie sal kinowych, w których powstają nielegalne kopie premierowych filmów. W przeciwieństwie do klasycznych celuloidowych taśm, w ich cyfrowych odpowiednikach można bowiem ukryć informacje o sali kinowej, której udostępniono dany film. Procedurę tę reguluje zbiór zasad tworzenia cyfrowych kopii (Digital Cinema Initiatives). Mówi on między innymi, że każdy pięciominutowy fragment filmu musi zawierać 35-bitowy znak wodny pozwalający na określenie daty, czasu i miejsca wyświetlania filmu.

Czas pokaże, czy cyfrowe kino, ograniczy piractwo, pewne jest jednak, że na jego rozpowszechnieniu skorzystają widzowie. ■





To, co zdobywasz w internetowej grze, może mieć realną wartość

(nie)Wirtualny majątek

Coraz więcej osób gra w gry online, takie jak Lineage 2 czy World of Warcraft. Rosną wpływy producentów, ale obok zysków z abonamentu i sprzedaży kopii gier lawinowo wzrasta też ilość transakcji zawieranych między graczami.

Maciej Laskus

Mieszkający w Szanghaju Chińczyk Zhu Caoyuan w 2005 roku został zamordowany przez swojego kolegę Qiu Chengwei. Wcześniej Caoyuan sprzedał wirtualny miecz zdobyty wspólnie z Chengweiem w grze online Legend of Mir 3 bez wiedzy kompana. Transakcja opiewała na równowartość 2700 zł. Gdy Chengwei dowiedział się o fakcie, zgłosił sprawę policji, został jednak wyśmiany przez funkcjonariuszy. Kiedy poszedł sam rozliczyć się z Caoyuanem, ten zobowiązał się zwrócić pieniądze. Pomimo to Chengwei pchnął go nożem.

To było pierwsze zabójstwo na tle kradzieży wirtualnego przedmiotu, a niewykluczone, że takie przypadki będą się powtarzać. Dla ludzi niebiorących udziału w takich rozgrywkach może się to wydawać śmieszne, ale dla graczy bywa śmiertelnie poważne. Płacą oni niekiedy tysiące dolarów za sprzęt dla swoich postaci. Wyszkolenie tych ostatnich zajmuje długie tygodnie, czasami nawet miesiące.

Całkiem niewirtualna kasa

W grę wchodzą duże pieniądze. Analitycy z firmy DFC Intelligence wycenili rynek gier online w 2003 roku na niemal 2 miliardy dolarów. W przyszłym roku ma to być już 5,2 miliarda dolarów. Na razie to wpływy głównie z abonamentu za granie, ale to się może wkrótce zmienić. Gracze na dużą skalę handlują bronią, nieruchomościami, ozdobami czy całymi postaciami. Na aukcjach eBay wprost roi się od tego typu ofert.

Istnieją nawet wyspecjalizowane sklepy internetowe zajmujące się sprzedażą takich pozycji. Jeden z nich, Shattered Crystal, ma w swojej ofercie przedmioty z kilkunastu gier. W innym, UO Treasures, który na początku sprzedawał jedynie przedmioty z gry Ultimy Online, teraz obejmuje także wiele innych tytułów.

Ceny przedmiotów z gier wahają się od kilku do kilkuset dolarów. Powstała nawet oddzielna giełda PlayerAuctions, gdzie handluje się wyłącznie takimi rzeczami. Polski odpowiednik tego typu sklepów, RPG Shop, ma dużo uboższą ofertę. Twórcy ograniczy-



Popularność World of Warcraft sprawiła, że szybko na internetowym rynku pojawiły się oferty sprzedaży choćby wirtualnego złota.





Handel postaciami i przedmiotami z gier online odbywa się przeważnie na giełdach internetowych bądź na forach grupujących graczy. Ale pojawiły się także sklepy wyspecjalizowane w tym asortymencie, a nawet „branżowa" platforma aukcyjna należąca do Sony.



Wirtualna nieruchomość w grze Project Entropia została ponoć sprzedana za 100 tys. dolarów.

li się jedynie do gry Diablo. Jednak gracze mogą tu nie tylko kupować, ale także sprzedawać swój wirtualny dorobek.

Jednymi z prekursorów takiego biznesu byli twórcy firmy Black Snow z południowej Kalifornii, którzy już przed paru laty wyczuli w tym wszystkim okazję do wzbogacenia się. Wynajęli biuro w Tichuanie, gdzie średnia płaca jest dużo niższa niż w USA. Wstawili do niego 8 komputerów i podpięli szerokopasmowe łącze internetowe. Zatrudnieni niewykwalifikowani pracownicy na 3 zmiany grali w gry Ultima Online (UO) i Dark Age of Camelot (DAoC), aby zgromadzić możliwie największe przedmioty i wirtualne majątki. Następnie były one licytowane na internetowej giełdzie eBay. Biznes nie okazał się wprawdzie żyłą złota, ale przynosił zyski. Jednak po kilku miesiącach producent DAoC, Mythic Entertainment, zawiesił wszystkie konta należące do BS, a aukcje zostały wycofane. Obie firmy spotkały się w sądzie.

Właściciele BS argumentowali, że przedmioty zdobyte przez graczy są ich własnością. „Chodzi o to, czy gracz Massive Multiplayer Online Rolle Playing Games (MMORPG) ma prawa do swojego czasu, czy należy on do firmy Mythic." - powiedział dyrektor sprzedaży Black Snow, Lee Caldwell.

Producent gry był zdania, że wszystko, co jest jej elementem, należy do niego. Spór rozstrzygnął dopiero sąd na korzyść firmy Mythic, zasądzając wielomilionowe odszkodowanie. Wygląda na to, że było o co kruszyć kopię. Wartość tego rynku już dzisiaj jest wyższa niż spodziewano się jeszcze parę lat temu i rośnie w szybkim tempie. Aż połowa jego wartości ma należeć do dwóch gier ze stajni Sony Online Entertainment, Ever Quest i Ever Quest II.

Sony, zamiast drogi sądowej, postanowiła sama zaspokoić zapotrzebowanie graczy. W tym celu stworzyła oficjalną platformę handlu przedmiotami z Ever Questa, Station Exchange. Już pierwszego dnia wartość transakcji wyniosła 180 tys. dolarów, przy czym na przeciętnego użytkownika przypadało aż 70 dolarów.

Przedstawiciele firmy nie chcą zdradzić, ile zarabiają dzięki nowemu pomysłowi, jednak nie trudno się domyślić, że serwis bez trudu pracuje na siebie. Sony pobiera 10% wylicytowanej ceny, a dodatkowo należy wnieść opłatę za wystawienie przedmiotu na aukcję, 1 dolar za dowolny przedmiot i aż 10 dolarów za postać.

Przed paru laty firma Electronic Arts, twórca legendarnej gry typu MMORPG, Ultimy Online, wpadła na podobny pomysł. Próbowała opodatkować takie transakcje, jednak wówczas spowodowało to masowy odpływ graczy i producent wycofał się z pomysłu. Widać, sporo się od tego czasu zmieniło.

WWW wyspa skarbów

Być może na prawdziwą żyłę złota trafili twórcy gry Project Entropia, firma MindArk, która postanowiła udostępnić kopie PE za darmo, zrezygnowała też z opłat abonamentowych. Aby cokolwiek kupić w grze, trzeba posiadać Project Entropia Dollars (PED). A te można otrzymać jedynie za prawdziwą gotówkę. Jednak to działa także i w drugą stronę, PED można z powrotem wymienić na dolary amerykańskie, suma zostanie jednak pomniejszona o prowizję MindArka.

Tworzy to olbrzymi potencjał dla wirtualnych biznesmenów. Obecnie najsłynniejszym z nich, który zainwestował aż 100 tys. dolarów, jest Jon „NEVERDIE" Jacobs. Kupił on kompleks mieszkalno-rozrywkowy w świecie Project Entropia. I niewykluczone, że jeszcze na tym zarobi! W swoim kurorcie ma apartamenty, które może wynajmować albo sprzedawać innym graczom, oraz sklepy, arenę do walki, stadion, a nawet klub nocny.

To nie pierwsza taka inwestycja. Wcześniej 22-letni Australijczyk za 26 tys. dolarów zakupił wyspę skarbów. Jednak Jacobs, jak dotąd, wydał najwięcej.

Twórcy Project Entropia chwalą się, że zagrało już ponad 300 tys. osób i wprowadziły one do obrotu aż 1,5 miliarda PED, czyli oszałamiającą sumę 150 milionów dolarów. Trudno te dane zweryfikować, jednak trzeba przyznać, że o grze jest ostatnio głośno głównie za sprawą spektakularnych transakcji. Stąd też pogłoski, że mogły one być ukartowane przez twórców gry. Nikt jednak na razie nic im nie udowodnił.

Jeden z największych serwisów internetowych poświęconych masowym grom online, MMORPG.com, oceniał jakiś czas temu: „Project Entropia będzie kolejną generacją interaktywnej rozrywki." Wygląda na to, że ta prognoza ma spore szanse, aby się sprawdzić. ■



Ultima Online to pierwsza gra, z której przedmiotami zaczęto handlować za prawdziwe pieniądze.



Twórcy gry Project Entropia podeszli do problemu inaczej: zamiast pobierać abonament, sprzedają graczom wirtualną walutę.

WIĘCEJ INFORMACJI

Sklepy
www.rpgshop.com.pl
http://www.uotreasures.com/items/
http://www.shatteredcrystal.com/
www.mmorpg.com
www.playerauctions.com
www.station.com

Telekomunikacja internetowa

Telefony z wbudowanym Skype'em

Skype zapowiada wprowadzenie na rynek telefonów, dzięki którym będzie można używać tego komunikatora bez pośrednictwa komputera. Oparte na technologii Wi-Fi słuchawki, mają zapewnić możliwość korzystania z tego popularnego komunikatora bez konieczności posiadania komputera. Wystarczy bezprzewodowy Internet.

Sam Skype oczywiście nie będzie produkował aparatów. Tą działką mają się zająć firmy: Belkin, EdgeCore, Netgear i SMC. Sprzęt, potrzebny do rozmów via Skype, ma trafić na półki sklepowe w USA w trzecim kwartale tego roku. Skype zapowiada także sprzedaż wspomnianych urządzeń poprzez swoją stronę internetową.



Serwis CNET zaprezentował już pierwsze modele telefonów obsługujących Skype'a.

Oznacza to, że w chwili premiery praktycznie każdy użytkownik Internetu, posiadający oczywiście gotówkę – będzie mógł zakupić własny telefon stacjonarny obsługujący Skype'a.

W słuchawkach preinstalowany będzie komunikator, który po zalogowaniu do Internetu pozwoli na prowadzenie rozmów telefonicznych, darmowych w sieci Skype i płatnych z pozostałymi numerami.

info: http://news.com

Fotografia cyfrowa

Jednorazowa wieczność

Nie lada problem ma producent jednorazowych aparatów cyfrowych, firma Pure Digital. Na skutek zaniedbania administratorów, poprzez otwarty dla osób postronnych serwer FTP tego producenta pobrana została dokumentacja oraz aplikacja służąca do generowania kodów bezpieczeństwa w tych aparatach. Nie trzeba było długo czekać, by w Sieci pojawił się program służący do odblokowywania cyfrówek Pure Digital.

Przypomnijmy, że jednorazowe aparaty cyfrowe, o których mowa, umożliwiały dotąd wykonanie zdjęć, nie pozwalały jednak już ytkownikowi na ich samodzielne pobranie z aparatu. W tym celu należało iść do punktu obsługi, co ciekawe, w Stanach Zjednoczonych najczęściej mieszczą się one w... aptekach. Na miejscu za drobną opłatą można było pobrać zdjęcia i zapisać je na dowolnym nośniku. Aparat był resetowany i ponownie można było robić nim fotografie.



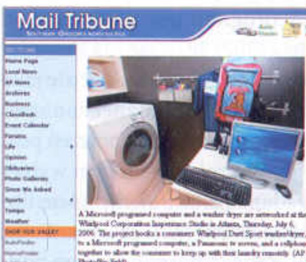
Prostota doprowadzona do perfekcji. Użytkownik nie musi umieć pobierać zdjęć z aparatu.

Jednorazowe aparaty cyfrowe cieszą się w USA ogromną popularnością. Incydent z otwartym FTP może kosztować firmę Pure Digital sporo pieniędzy.

info: www.puredigitalinc.com

AGD

Pralka z dostępem do ...



Pierwsze próby internetowych pralek wypadły zachęcająco. Czekamy na sieciowe golarki.

Siedzimy w pracy i zastanawiamy się, czy zostawiona w mieszkaniu pralka nie zalała sąsiadów? Na łeb, na szyję biegniemy do domu, żeby zdążyć z praniem przed przyjściem gości? Już wkrótce podobne dylematy odejdą w przeszłość, a wszystko to za sprawą pralek podłączonych do... Internetu.

Whirlpool, Panasonic i Microsoft pracują nad urządzeniem potrafiącym nie tylko prać, ale i wysyłać SMS-y, e-maile oraz kontaktującym się ze swoim właścicielem za pomocą Sieci. Pralka przyszłości ma informować drogą elektroniczną o czasie pozostałym do końca prania i ewentualnych awariach.

Opisywany sprzęt na początek znaleźć ma masowe zastosowanie w dużych pralniach. Klient mógłby zostawić w bębnie pranie i iść na zakupy lub coś zjeść, czekając na sygnał od pralki. System testowany jest już zresztą w kilku amerykańskich akademikach i ponoć doskonale się sprawdza.

CHIP uważa jednak, że prawdziwa rewolucja nastąpi dopiero kiedy sprzęt ten trafi pod strzechy. Siedząc w pracy, będzie można uruchomić w dowolnej chwili pranie, wstrzymać je, gdy szef stwierdzi, że musimy zostać dłużej, a wszystko to z poziomu naszego biurkowego komputera.

Warto też dodać, że po powrocie do domu prawdopodobnie będziemy mogli posłuchać muzyki wydobywającej się z naszej pralki. To ostatnie nie jest tak do końca absurdalne, zważywszy że opisywany sprzęt AGD ma korzystać z Microsoft Media Server. Ciekawe, czy pralka przyszłości będzie miała wbudowane Dolby Surround?

info: http://hosted.ap.org

Język w Sieci



Marta Bartnicka, **kierownik projektów w Dziale Tłumaczeń IBM Polska.**

➔Inżynierowie dwaj

W IBM współpracuję na co dzień ze świetnym terminologiem, który znacznie częściej niż ja sprzeciwia się wprowadzaniu do naszego języka obcych wyrazów. W dyskusjach on stoi zwykle po stronie elastycznego wykorzystania bogactwa polszczyzny, podczas gdy ja popieram raczej uzus i informatyczną „ulicę", która lubi zapożyczać słowa angielskie. Dzięki takiej różnicy postaw z jednej strony nie dajemy się zwariować zwolennikom „inteligencji biznesowej", z drugiej natomiast akceptujemy fakty w rodzaju „firewalla". Słownictwa branżowego nie da się jednak ustalić raz na zawsze.

➔Precedensy

Przysłuchiwałam się ostatnio moim dwóm ulubionym inżynierom (energetyk-automatyk i elektronik-informatyk). Konwersacja dotycząca tworzenia systemów komputerowych była prowadzona dobrą polszczyzną, a jednak pojawiały się w niej określenia w rodzaju „lokacja" (siedziba firmy, lokalizacja) czy „rewizja" (nowa wersja oprogramowania, poprawka). Naszła mnie myśl, że skoro nawet ONI tak mówią, to czy warto się upierać przy swoim?

➔Prognozy

Póki co, warto. Warto jednak także słuchać uważnie, jak mówią fachowcy, przy czym słuchać tym uważniej, im lepiej po polsku mówią w ogóle. Na pewno trzeba tępić „solucje", lansowane przez tych, dla których „rozwiązanie" jest za długim słowem, czy wspomnianą „inteligencję biznesową", przekalkowaną z „business inteligence" z nieufności do trudnego wyrażenia „narzędzia analityczne". Nie warto jednak walczyć np. z „desktopem" czy „laptopem". Trzeba też pamiętać o tym, że granica terminologii akceptowalnej będzie się przesuwać; w tej chwili na linii granicznej znajdują się np. „upgrade" i „online".

W skrócie

Walka z wiatrakami

W lipcu została zamknięta strona Red Watch, zawierająca adresy i zdjęcia członków lewackich organizacji. Jej twórcy zostali aresztowani. Policja ogłosiła wielki sukces. Minął tydzień i witryna ponownie pojawiła się w Sieci. Znów została zablokowana, policja poinformowała o sukcesie i tak w kółko przez całe wakacje. A wystarczyłoby przecież doprowadzić do delegalizacji domeny...

TIPS & TRICKS

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika komputera. Nasze wskazówki pomogą szybko i skutecznie im zaradzić. *Andrzej Pająk, Jan Leopolski*

1 WINDOWS 98, ME, 2000, XP

Szybkie kopiowanie struktury dysku bez powielania danych

Stały porządek podkatalogów pomaga zachowywać orientację w gąszczu danych. Z tego powodu sortujemy dokumenty według stałych kryteriów, jak na przykład tematyka, miesiące i lata. Niestety, zakładanie wciąż na nowo niezbędnej do tego celu struktury katalogów jest dość pracochłonne. Jeśli z kolei przekopiujemy po prostu starą strukturę, razem z nią powielimy zawarte w podkatalogach pliki.

PORADA: Może zabrzmi to nieprawdopodobnie, ale to, czego nie da się zrobić pod dzisiejszym Windows, nie jest żadnym problemem dla DOS-a. Polecenie **xcopy**, uzupełnione odpowiednimi parametrami, powiela istniejącą strukturę katalogu, nie kopiując przy tym zawartych w niej plików.

Najpierw należy otworzyć Wiersz polecenia. Stosując komendę **cd**, przechodzimy do głównego katalogu struktury, którą chcemy skopiować. Jeśli na przykład bazując na strukturze z roku 2005, chcielibyśmy założyć taki sam katalog dla roku 2006, należy zastosować komendę:

```
xcopy „2005" „2006" /T /E
```

Przy tym **2005** oznacza katalog źródłowy, zaś wpisując **2006**, określamy żądany katalog docelowy. Parametr **/T** służy do tego, aby kopiowaniu podlegała sama struktura folderu, bez zawartych w nim plików. Dzięki dodatkowemu parametrowi **/E** skopiowane zostaną również puste podkatalogi. Po wciśnięciu klawisza [Enter] system zapyta, czy w katalogu docelowym zamierzamy umieścić dane, czy tylko strukturę. Chodzi nam oczywiście o strukturę katalogu, więc wciskamy klawisz [D] (oznaczający katalog, czyli Directory). Wówczas Windows założy żądaną, pustą strukturę na wskazanym dysku.

Wskazówka: Podczas nadawania nazwy katalogowi docelowemu **xcopy** odróżnia duże i małe litery. Nowy katalog zostanie nazwany dokładnie tak, jak wpisaliśmy w wierszu polecenia. Poza tym należy pamiętać, że xcopy przyjmuje pełne ścieżki dostępu do katalogu źródłowego oraz docelowego. Można więc wydać polecenie xcopy z dowolnego miejsca na dysku.

2 WINDOWS XP HOME

Jak umożliwić definiowanie indywidualnej kontroli dostępu do plików

Wersja XP Home różni się od wariantu Pro w pewnym istotnym punkcie: poszczególnym użytkownikom uprawnienia dostępu do plików i katalogów można przypisać tylko poprzez skorzystanie z bezpiecznego trybu. Niestety, wiąże się to z restartem komputera.

PORADA: Na szczęście istnieje darmowy program Fajo XP FSE. Służy on do tego, żeby również Windows XP Home we **Właściwościach** plików i folderów dysponowało wygodną zakładką **Zabezpieczenia**. Dodatkowo w menu kontekstowym obiektów program integruje podmenu służące modyfikacji uprawnień. Za jego pośrednictwem można wygodnie definiować uprawnienia dostępu. Darmowy program można znaleźć na stronie **www.fajo.de**.

Aby go zainstalować, trzeba zalogować się jako Administrator. Po podwójnym kliknięciu na pobrany plik należy postępować według poleceń programu instalującego. W kroku, w którym wybieramy dodatkowe zadania, aktywujemy opcję dodawania w menu kontekstowym wpisu o zmianie uprawnień dostępu. Za jego pośrednictwem podczas późniejszego użytkowania systemu uzyskamy łatwy i szybki dostęp do definiowania uprawnień. Po zakończeniu instalacji komputer należy zrestartować.

Jeśli teraz otworzymy w **Eksploratorze Windows** menu kontekstowe obiektu, zobaczymy dodatkowe polecenie zmiany ustawień bezpieczeństwa. Dzięki temu również pod XP Home uzyskamy dostęp do okienka dialogowego ustawień bezpieczeństwa systemu danych NTFS. Można też wybrać z menu kontekstowego polecenie **Właści-**

1 WINDOWS 98, ME, 2000, XP

```
Katalog: C:\

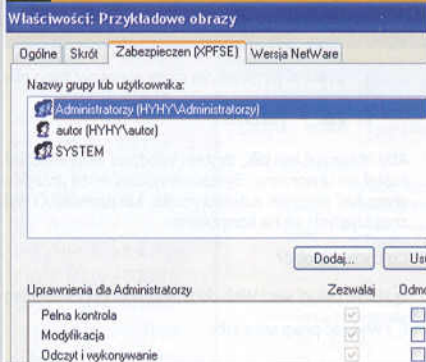
2006-07-27  12:45    <DIR>
2006-07-27  12:45    <DIR>
2006-07-27  12:45    <DIR>
2006-06-21  12:56    <DIR>
2006-06-21  12:18    <DIR>
2006-06-21  14:23    <DIR>
2006-06-21  12:35    <DIR>
2006-06-21  11:49    <DIR>
2006-06-21  11:43    <DIR>
2006-07-19  13:45    <DIR>
2006-06-21  14:12    <DIR>
2006-07-26  17:26    <DIR>
               0 plik(ów)
              12 katalog(ów)   20 020 269

C:\>xcopy "2006" "2007" /T /E
Czy 2007 określa nazwę pliku,
czy katalogu w katalogu docelowym
(F = plik, D = katalog)? d

C:\>
```

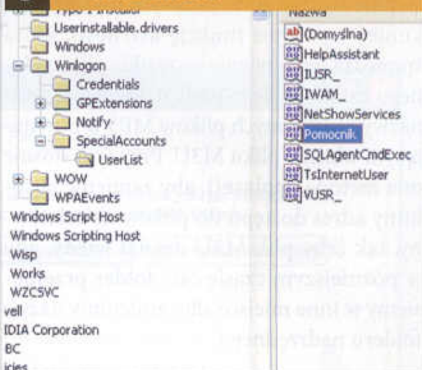
Uporządkowane: Polecenie DOS-a umożliwia kopiowanie struktury katalogów, bez przenoszenia zawartych w nich plików.

2 WINDOWS XP HOME



Pełna dostępność: Narzędzie Fajo FSE dodaje w XP Home zakładkę definiowania ustawień bezpieczeństwa.

3 WINDOWS XP



Czapka-niewidka: Można wyłączyć wyświetlanie listy istniejących kont użytkownika na ekranie powitalnym.

wości, po czym uaktywnić zakładkę dotyczącą bezpieczeństwa (**XPFSE**).

Wskazówka: Program możemy zainstalować także pod Windows XP Professional. W ten sposób również w tym systemie uzyskamy dostęp do przydatnego polecenia w menu kontekstowym.

3 WINDOWS XP

Ukrywanie części kont na ekranie powitalnym

Przy starcie ekran powitalny Windows XP wyświetla nazwy wszystkich kont użytkownika, jakie są założone na danym komputerze. Gdy jednak wielu użytkowników korzysta z tej samej maszyny, dobrze jest schować konto Administratora.

PORADA: Robi się to w Rejestrze. Należy otworzyć Edytor rejestru, klikając w menu startowym pozycję **Uruchom**, wpisując **regedit** i klikając **OK**. Otworzy się okienko edytora, w którym wyszukujemy pozycję:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
Microsoft\Windows NT\Current
Version\Winlogon\Special Accounts\
User list
```

i w tym kluczu tworzymy nowy wpis, wybierając **Nowy | Wartość DWORD**. Nazywamy go dokładnie tak samo jak konto Administratora, które zamierzamy schować. Następnie zamykamy Rejestr. Przy następnym starcie systemu nie będzie już widać konta Administratora na wykazie prezentowanym na ekranie powitalnym Windows XP.

Jeśli chcielibyśmy od czasu do czasu zalogować się na konto Administratora, musimy w trakcie wyświetlania ekranu powitalnego przytrzymać wciśnięte klawisze [Ctrl]+[Alt]+[Del], aż zostanie wyświetlone okno dialogowe logowania do systemu. Tutaj wpisujemy nazwę konta i hasło dostępu, po czym klikamy **OK**. Jeśli później zmienimy zdanie i uznamy, że nazwa konta powinna jednak figurować na ekranie powitalnym, po prostu otwieramy ponownie Edytor rejestru i kasujemy wartość **DWORD** tam, gdzie ją wcześniej wpisaliśmy.

4 WINDOWS, VBSKRYPT

Tworzenie plików M3U poprzez menu kontekstowe

M3U to otwarty format playlisty, który zbiera w jednym pliku tekstowym informacje o plikach MP3. Takie listy odczytuje na przykład Windows Media Player. A jak utworzyć plik M3U dla wszystkich plików MP3 w danym katalogu i jego podkatalogach?

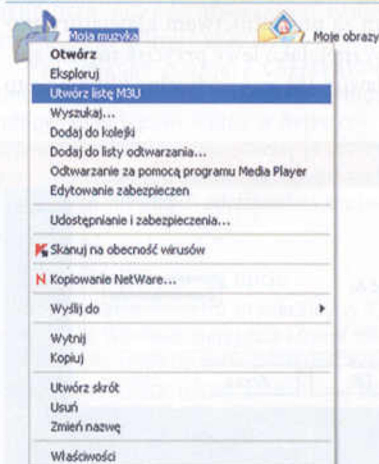
PORADA: To zadanie wypełni skrypt Utwórz M3U.vbs. Należy go skopiować z płyty CD bieżącego numeru CHIP-a do dowolnego folderu i uruchomić podwójnym kliknięciem w Eksploratorze Windows. Komenda generowania pliku **M3U** zostanie dodana do menu kontekstowego folderów.

Aby utworzyć plik M3U, należy prawym przyciskiem myszki kliknąć folder, który zawiera pliki MP3. W menu kontekstowym wybieramy nowe polecenie generowania M3U, a skrypt odczytuje nazwy zapisanych piosenek i zbiera je w pliku M3U. Ewentualne podkatalogi są również brane pod uwagę, więc zawarte w nich piosenki znajdą się na liście.

Podczas instalacji skrypt wpisuje się na listę zainstalowanych programów. Jeśli więc zajdzie taka potrzeba, można później łatwo usunąć dodane przezeń polecenie z menu kontekstowego. Wystarczy z menu startowego Windows wybrać **Start | Ustawienia | Panel sterowania**, kliknąć **Dodaj lub usuń programy**, następnie na liście zainstalowanych programów zaznaczyć **VBSkript CreateM3U**, a na koniec kliknąć przycisk **Zmień/Usuń**. Z powodu jego długości nie przedrukujemy tutaj całego skryptu. Można go znaleźć pod CHIP-Listingi na naszej płytce CD. Programistów zainteresuje może sposób działania skryptu: najpierw odczytuje on przekazane argumenty, aby ustalić dalsze postępowanie. Istnieją trzy możliwe scenariusze: jeśli nie przekazano żadnego argumentu, zostaje wywołana funkcja **installSkript()** w celu zintegrowania skryptu z menu kontekstowym folderów. Jeśli przekazany argument brzmi **-deinstall**, program usuwa polecenie, stosując **deinstall Skript()**. We wszystkich pozostałych przypadkach argument jest interpretowany jako ścieżka dostępu do folderu zawierającego pliki MP3 i wywołuje funkcję **create M3U()**.

Ta funkcja razem z **listFiles()** generuje żądany plik M3U. Przy tym **create** 148►

4 WINDOWS, VBSKRYPT



Pod ręką: Nowe polecenie tworzy ze wszystkich plików MP3 w strukturze tego folderu plik M3U.

M3U() określa najpierw nazwę pliku, a następnie tworzy go w zadanym folderze. Na koniec wywołuje funkcję **listFiles()**, która sprawdza rekursywnie wszystkie pliki zadanego katalogu i jego podkatalogów i nanosi nazwy znalezionych plików MP3 w powstającym właśnie pliku M3U. Przy tym stosuje ona metodę **Replace()**, aby zamienić absolutny adres dostępu do plików na relatywny, tak żeby plik M3U działał wtedy, gdy w późniejszym czasie cały folder przeniesiemy w inne miejsce albo zmienimy nazwę folderu nadrzędnego.

5 WINDOWS 98, ME, 2000, XP

Zastąpienie myszki klawiaturą

Baterie wyczerpały się, a zapasowych nie ma - w tej sytuacji nasza nowoczesna, bezprzewodowa myszka nie na wiele się przyda. Wprawdzie Windows da się obsłużyć tylko z użyciem klawiatury, ale kto by tam spamiętał wszystkie potrzebne kombinacje klawiszy! Wtedy bardzo pomocne może się okazać sterowanie kursorem myszki z użyciem klawiatury numerycznej. Dzięki temu uzyskamy możliwość bardzo precyzyjnego sterowania i kreślenia idealnie prostych linii pod kątem 45 stopni.

PORADA: Windows ma zintegrowaną myszkę „klawiaturową". Aby ją uruchomić, należy wcisnąć lewy klawisz [Alt] jednocześnie z klawiszem [Shift] oraz [NumLock]. Na ekranie pojawi się zapytanie, na które należy odpowiedzieć, klikając **OK**. Tą samą kombinacją klawiszy można wyłączyć tę funkcję, gdy już przestanie być potrzebna.

To, że klawiaturowe sterowanie myszką jest aktywne, można rozpoznać po symbolu myszki na Pasku zadań. Sygnalizuje on, że aktualnie możliwe jest sterowanie kursorem za pośrednictwem klawiatury numerycznej. Jako lewy przycisk myszki służy klawisz [5], zaś podwójne kliknięcie to [+]. Żeby kliknąć prawym przyciskiem, należy wcisnąć najpierw [-], a następnie [5] albo [+]. Gwiazdka [*] aktywuje środkowy przycisk, zaś [/] przełącza sterowanie z powrotem na wartości domyślne. Wszystkie funkcje klawiaturowej myszki wymieniono w tabeli poniżej.

Wskazówka: Klawiaturowe sterowanie kursorem może też funkcjonować równolegle ze sprawnym urządzeniem zewnętrznym. Przydaje się to na przykład w projektach graficznych: przy użyciu klawiatury można łatwo kreślić proste linie poziome, pionowe lub, jeśli zastosujemy klawisze [1], [3], [7] czy [9], biegnące ukośnie pod kątem 45 stopni.

6 WINDOWS XP

Wyłączenie wyszukiwania w Internecie dla nieznanych typów plików

Po podwójnym kliknięciu na pliku o niezarejestrowanym w systemie rozszerzeniu Windows proponuje wyszukanie w Internecie programu odpowiedniego do otwarcia pliku. Lepiej jednak najpierw obejrzeć taki nieznany plik, posługując się edytorem tekstowym, albo samodzielnie wskazać właściwy dla niego program.

PORADA: Odpowiedni wpis w Rejestrze spowoduje wyłączenie propozycji wyszukiwania internetowego i wyświetlenie zamiast tego okna dialogowego, w którym możemy ręcznie wybrać odpowiedni program. Należy uruchomić Edytor rejestru i odnaleźć w nim klucz:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\
Explorer
```

Następnie klikamy w prawej części okienka i wybierając z menu kontekstowego **Nowy | Wartość DWORD**, tworzymy zmienną **InternetOpenWith**. Potwierdzamy zmianę, wciskając [Enter], a następnie wybieramy **Modyfikuj** i ustalamy wartość na **„0"**, aby wyłączyć wyświetlanie niepotrzebnego okna dialogowego. Na koniec potwierdzamy ustawienia, klikając **OK** i zamykamy Rejestr.

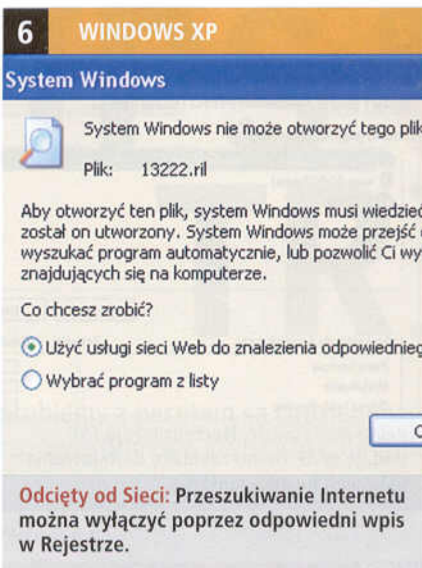
! UWAGA: Jeśli w systemie jest zarejestrowanych kilka kont użytkowników, działanie wprowadzonego właśnie ustawienia będzie zależało od aktywnego konta. Jeśli zmiana ma dotyczyć wszystkich użytkowników, zmiany w Rejestrze trzeba przeprowadzić dla każdego z nich osobno.

7 WINDOWS 98, ME, 2000, XP

Ustalanie wielkości i barwy obiektów

Gdy przygotowujemy stronę WWW, musimy ustalić wielkość i wartości tonalne niektórych elementów graficznych.

150▶

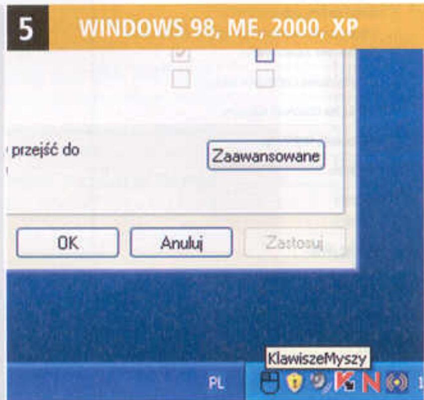


Odcięty od Sieci: Przeszukiwanie Internetu można wyłączyć poprzez odpowiedni wpis w Rejestrze.



Mierniczy: Linijką i lupą z Pixellineal określimy wymiary elementów Pulpitu oraz oznaczenie kolorów dla stron WWW.

5 WINDOWS 98, ME, 2000, XP



Klawisze z klawiatury numerycznej	Funkcje sterowania kursorem
[1][2][3][4][6][7][8][9]	Przesuwanie kursora poziomo, pionowo lub ukośnie pod kątem 45 stopni
[5]	Wciśnięcie / zwolnienie przycisku myszki
[+]	Podwójne kliknięcie aktywnym przyciskiem
[0]	Przytrzymanie przycisku myszki
[/]	Wybór lewego przycisku myszki (Standard)
[*]	Wybór środkowego przycisku myszki
[-]	Wybór prawego przycisku myszki

Myszkatura: Symbol u dołu ekranu wskazuje, że możemy sterować kursorem, używając klawiatury. W tabeli prezentujemy funkcje sterowania kursorem.

ProTIP: Nowe funkcje w Eksploratorze Windows 98, Me, XP, 2000

Jedno kliknięcie i dowolna wartość w Rejestrze zostaje zmieniona, w dodatku bez niewygodnego korzystania z edytora. Wystarczy po prostu dodać własne pozycje do listy **Zaawansowanych ustawień** w opcjach folderów Eksploratora Windows.

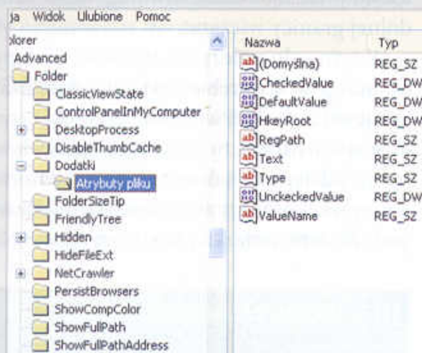
Windows przechowuje dane o ustawieniach i zarządza nimi w Rejestrze. Dedykowanym Edytorem rejestru można je zmieniać, ale ostrożnie – często jedna literówka wystarczy, aby zdestabilizować system. Mniej niebezpieczna, a więc godna polecenia nawet mało zaawansowanym użytkownikom komputera, jest konfiguracja wartości Rejestru poprzez pola w oknie dialogowym opcji Eksploratora Windows. To okno dialogowe daje się rozszerzyć o dodatkowe wpisy, umieszczone w nowej grupie opcji. Opiszemy najpierw ogólnie sposób postępowania, który do tego doprowadzi, a następnie podamy przykład jego praktycznego zastosowania.

Zakładanie grupy opcji, w której znajdą się wpisy

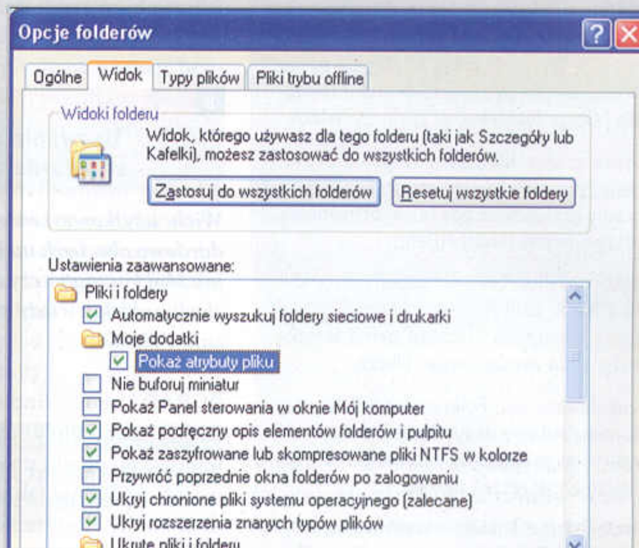
W Edytorze rejestru należy odnaleźć klucz:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\
Explorer\Advanced
```

Podrzędny klucz **Folder** zawiera standardowe ustawienia Eksploratora Windows. Aby nie pogubić się przy dodawaniu nowych wpisów, należy, korzystając z menu kontekstowego **Nowy | Klucz**, założyć najpierw wpis **Dodatki**, w którym znajdą się wprowadzone za chwilę nowe opcje. Teraz przechodzimy do założonego właśnie klucza i wybierając **Edycja | Nowy | Wartość ciągu**, utworzyć zmienne **Type** i **Text**. Następnie, wybierając z menu **Edycja | Modyfikuj**, nadajemy pierwszej zmiennej wartość **group**, zaś drugiej dowolne określenie, na przykład **Moje dodatki**. Na koniec tworzymy trzeci klucz typu **Ciąg** określony jako **Bitmap**, o wartości **shell32.dll,4** – zawiera on symbol folderu dla nowej grupy.



Zanim dodamy w Edytorze rejestru nowe klucze, zróbmy wcześniej kopię Rejestru.



Łatwy dostęp: Poprzez własnoręcznie zdefiniowane wpisy można zmieniać wartości w Rejestrze wygodniej niż z użyciem Edytora rejestru.

Definiowanie elementów menu

Dla każdego wpisu w nowej grupie opcji, jaki zamierzamy dodać, należy w **Dodatkach** utworzyć nowy klucz. Przy tym element sterujący będzie zawsze zbudowany według tego samego wzoru. Składa się on z łańcucha czterech ciągów i czterech następnych wartości. Tabela poniżej wymienia niezbędne składniki menu.

Teraz musimy jeszcze zbudować elementy sterujące. W tym celu należy w nowym kluczu umieścić kolejno potrzebne zmienne, po czym nadać im odpowiednie wartości. Na przykład zmienna **Hkey-Root** definiuje poprzez kod szesnastkowy główny klucz Rejestru. Możliwe są przy tym następujące wartości:

```
80000000 oznacza HKEY_CLASSES_ROOT
80000001 to HKEY_CURRENT_USER
80000002 to HKEY_LOCAL_MACHINE
80000003 to HKEY_USERS.
```

W naszym przykładzie definiujemy dodatkową opcję, która sprawi, że wyświetlanie atrybutów pliku można włączać i wyłączać, zaznaczając i odznaczając określone pole.

Najpierw należy założyć odpowiedni wpis w Rejestrze. W kluczu: **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced** zdefiniujemy typ: **Wartość DWORD**, którą nazwiemy **ShowAttribCol**, a wartość określimy jako „**1**". Teraz na potrzeby okna dialogowego Eksploratora Windows tworzymy klucz **Atrybuty pliku** i umieszczamy w nim potrzebne zmienne. Przyda się do tego cała zamieszczona tu tabela.

Ciąg **Type** otrzyma wartość **checkbox**, jako **Text** należy podać **Pokaż atrybuty pliku**, zaś klucz podrzędny Rejestru zapiszemy w zmiennej **RegPath**. Ważne jest przy tym, żeby każdy znak „\" wpisywać dwukrotnie: **Software\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Explorer\\Advanced**. Zdefiniowany powyżej wpis w Rejestrze **ShowAttribCol** przekazujemy do zmiennej **ValueName**. Jako że znajduje się on w Rejestrze w głównym kluczu **HKEY_CURRENT_USER**, zmiennej **HkeyRoot** należy nadać szesnastkową wartość **80000001**.

Trzy zmienne sterujące **CheckedValue**, **UncheckedValue** oraz **DefaultValue** muszą odpowiadać typowi wpisu w Rejestrze, do którego się odnoszą, więc należy je zdefiniować jako **Wartość DWORD**. Na koniec ustalamy dla tych zmiennych odpowiednio wartości: „**1**", „**0**" i „**1**".

Wykorzystujemy nową opcję

Po zamknięciu Rejestru otwieramy w Eksploratorze Windows **Narzędzia | Opcje folderu** i przechodzimy do zakładki **Widok**. Wśród zaawansowanych ustawień widzimy teraz nową grupę **Moje dodatki**, z opcją **Pokaż atrybuty pliku**. Żeby sprawdzić działanie opcji, należy na próbę zaznaczyć lub odznaczyć pole w oknie dialogowym i sprawdzić w Edytorze rejestru, czy wszystko zadziałało jak należy.

Składniki definiujące elementy menu w Rejestrze

Nazwa	Typ	Znaczenie
Type	Ciąg	Rodzaj pola: „checkbox" czy „radio"
Text	Ciąg	Tekst wyświetlany przy opcji
RegPath	Ciąg	Ścieżka w Rejestrze, bez podawania głównego klucza
ValueName	Ciąg	Nazwa zmiennej w Rejestrze
HkeyRoot	DWORD	Wartość odpowiadająca aktywowanej opcji
CheckedValue	przyporządkowane wpisowi, do którego się odnoszą	Wartość odpowiadająca aktywowanej opcji
UncheckedValue	przyporządkowane wpisowi, do którego się odnoszą	Wartość odpowiadająca nieaktywnej opcji
DefaultValue	przyporządkowane wpisowi, do którego się odnoszą	Standardowe ustawienie opcji

Tipsy w skrócie

Windows Explorer: Aby zobaczyć pełne ścieżki dostępu do plików, zaznaczamy opcję **Wyświetl pełną ścieżkę na pasku adresu**. Można ją znaleźć w menu **Narzędzia | Opcje folderów**, w zakładce **Widok**.

System plików: Klawiszem [Delete] przesuwamy tylko pliki z Explorera do Kosza. Jeśli chcemy je skasować bez takiej ostrożności, należy wcisnąć [Shift]+[Delete].

Edytor rejestru: Polecenie **Kopiuj nazwę klucza** z menu kontekstowego **Kopiuj nazwę klucza** kopiuje do schowka pełną ścieżkę dostępu dla zaznaczonego klucza.

Uzupełnianie pól: Poleceniem **F/F.ON** przy starcie **cmd.exe** aktywujemy domyślnie wyłączone w Windows automatyczne uzupełnianie rozszerzeń plików.

Wyszukiwanie: Funkcję wyszukiwania aktywujemy na **Pulpicie**, w **Internecie**, w **Eksploratorze Windows** oraz w folderze **Mój komputer** po prostu klawiszem [F3].

Ustawienia: Poleceniem **%systemroot%\system32\oobe\msoobe.exe /a** możemy sprawdzić, czy Okna prawidłowo się aktywowały.

PORADA: Darmowa aplikacja **Pixellineal** to małe, a przy tym pożyteczne narzędzie do prac związanych z mierzeniem elementów i opracowywaniem grafiki na komputerze. Można je pobrać ze strony: **www.ww-a.de/pixellineal.htm**.

Program nie wymaga instalacji, zajmuje tylko 18 KB i uruchamia się bezpośrednio przez podwójne kliknięcie. Wyświetlana przez niego linijka automatycznie pozostaje na pierwszym planie i daje się swobodnie przesuwać myszką. Jeśli umieścimy punkt 0 na jednym końcu obiektu, który zamierzamy zmierzyć, zaś kursor myszki przesuniemy do drugiego, „dymek" wskaże odległość pomiędzy nimi w pikselach. Jeśli zamierzamy wymierzyć odległość w pionie, należy użyć funkcji **Vertikal**, którą wywołujemy, klikając prawym przyciskiem myszki na linijce.

W ten sposób można wygodnie wymierzyć symbole, odległości i okienka. Linijka pokazuje również przejrzyście rozdzielczość ekranu. Jeśli ta ostatnia jest wysoka, dokładne ustawianie narzędzi może okazać się trudne. Na takie okazje mamy w menu kontekstowym funkcję **Lupa**. Na Pasku stanu Pixellineal pokazuje wartość tonalną punktu, w którym znajduje się kursor.

Wskazówka: Jeśli podczas pracy ze **Schowkiem** okienko **Lupy** pozostaje aktywne, wówczas automatycznie zapisuje wartości tonalne barw. Jeśli skopiujemy tekst z okienka wyszukiwarki i wkleimy go do Worda, zamiast tekstu pojawi się oznaczenie koloru. Gdy wyłączymy Lupę, Schowek powróci do tradycyjnego sposobu działania.

8 WINDOWS 2000, XP

Usuwanie z Pulpitu standardowych ikon

Wielu użytkowników nie korzysta ze standardowo obecnych na Pulpicie ikon, takich jak Mój komputer czy Moje dokumenty. Te zbędne obiekty wtedy niepotrzebnie zaśmiecają Pulpit.

PORADA: Pod Windows 2000 wciąż można usunąć z Pulpitu niechciane ikony systemowe po prostu poleceniem **Usuń**. Można też, podobnie jak w przypadku innych ikon i okienek systemowych, wyłączyć ich wyświetlanie poprzez wprowadzenie odpowiednich zmian w Rejestrze, postępowanie wygląda następująco: uruchamiamy Edytor rejestru i odnajdujemy klucz:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\
policies\NonEnum
```

Po prawej stronie okienka wartość **DWORD {450D8FBAAD25-11D0-98A8-0800361B1103}** odnosi się do ikony **Moje dokumenty**. Jeśli takiej wartości nie ma, należy ją utworzyć poleceniem **Nowy | Wartość DWORD**. Najlepiej skopiować ją z pliku **Listingi.txt** zamieszczonego na naszym krążku CD, aby uniknąć literówek. Następnie klikamy dwukrotnie na wpisie i ustalamy wartość zmiennej na **„1"**, a po restarcie komputera nie zobaczymy już niepożądanej ikony. Jeśli później zechcemy ją przywrócić, wystarczy zmienić wartość z powrotem na **„0"**. Pozostałym standardowym ikonom odpowiadają następujące wpisy w Rejestrze: **{208D2C60-3AEA-1069-A2D7-08002B30309D}** odnosi się do Mojego otoczenia sieciowego, **{871C5380-42A0-1069-A2EA-08002B30309D}** do Internet Explorera, zaś **{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}** do Mojego komputera.

Pod Windows XP można całkowicie zrezygnować z wykorzystywania w tym celu Edytora rejestru. Wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszki dowolne miejsce na Pulpicie i wybrać **Właściwości**. Następnie przejść do zakładki **Pulpit** i kliknąć **Dostosuj pulpit**. Pojawi się okno dialogowe, w górnej części którego możemy włączać i wyłączać wyświetlanie ikon **Moje dokumenty**, **Mój komputer**, **Moje miejsca sieciowe** oraz **Internet Explorer**, zaznaczając i odznaczając odpowiednie pola.

9 WORD 97, 2000, XP, 2003

Tekst w tabelach centrowany w pionie

Podczas wpisywania tekstów w pola tabeli formatowanie nie do końca się udaje. Zawartość komórek, zamiast centralnie, jest umieszczana przez edytor tekstu w ich górnej połowie.

PORADA: Winowajcą jest z pewnością powiększony odstęp pomiędzy liniami akapitu. Podczas centrowania Word traktuje interlinię występującą po ostatniej linii jako należącą do tekstu i bierze ją pod uwagę, obliczając pozycję tekstu w tabeli. Wystarczy jednak prosty trik, aby skłonić program do ignorowania dolnego odstępu i centrowania tekstu w tabeli w odniesieniu do widocznej, dolnej granicy wiersza.

W tym celu należy skorygować odstępy od brzegów w obrębie samej tabeli, niezależnie od aktualnej wielkości czcionki i stylu akapitu. Można to zrobić poprzez zwiększenie odstępu od górnego brzegu komórki o taką wielkość, aby zrównoważyć interlinię pod tekstem, związaną ze stylem tekstu. Na

9 WORD 97, 2000, XP, 2003

Opcje tabeli
Domyślne marginesy komórek
U góry: 0,21 cm
Po lewej: 0,19 cm
U dołu: 0 cm
Po prawej: 0,19 cm
Domyślny odstęp między komórkami
Zezwalaj na odstępy między komórkami 0 cm
Opcje
Automatycznie dopasuj rozmiar do zawartości
OK
Anuluj

Przesuwanie: Dodatkowy margines dla komórek spowoduje, że Word zacznie prawidłowo centrować tekst w tabeli.

10 EXCEL 97, 2000, XP, 2003

Definiowanie nazw
Nazwy w skoroszycie:
PDD
PDD
Odwołuje się do:
=19%

Ułatwienie: Podanej tutaj nazwie przyporządkujemy stałą wartość bezwzględną. W naszym przykładzie PDD=19%.

przykład jeśli stosujemy odstęp 1,5 wiersza, a piszemy czcionką 12-punktową, odległość od górnej granicy komórek należy zwiększyć o pół wiersza, czyli 6 punktów.

Sposób postępowania jest następujący: umieszczamy kursor w obrębie tabeli i wybieramy z menu **Tabela | Właściwości tabeli**. W zakładce **Tabela** wybieramy **Opcje**. W pojawiającym się okienku dialogowym, w obszarze **Domyślne marginesy komórek** definiujemy odpowiednio odstępy. W pole **U góry** wpisujemy wartość **0,21 cm** i potwierdzamy zmiany, klikając **OK**. Program teraz powinien prawidłowo centrować teksty w komórkach.

Wskazówka: Jednostka **pt** określa punkt typograficzny. Ma on wielkość 1/72 cala, czyli 0,0353 cm. Właśnie dlatego górny margines należy zwiększyć o 0,21 cm. Formatu akapitu nie należy raczej zmieniać. W przypadku akapitów znajdujących się w polach tabeli mogłoby to dać brzydki efekt. Poza tym, zmiana stylu wpłynęłaby również na wygląd tekstu poza tabelą.

10 EXCEL 97, 2000, XP, 2003

Definiowanie wprowadzania stałych i parametrów

Podczas wykonywania skomplikowanych obliczeń często trzeba korzystać z parametrów, takich jak stałe fizyczne czy stopy procentowe. Każdorazowe wpisywanie odpowiednich wielkości z klawiatury jest niewygodne, a poza tym łatwo można popełnić błąd. Łatwiej byłoby zdefiniować symbol, po którego wpisaniu automatycznie pojawi się odpowiedni parametr.

PORADA: Definiowanie nazw w skoroszytach, jak na przykład „Pdd" jako „Podatek dochodowy", nie tylko pozwala ustalać odwołania do określonych komórek lub grup komórek, ale również bezpośrednio przyporządkowywać wartości i parametry. W tym celu należy wybrać z menu **Wstaw | Nazwa | Definiuj**. W polu **Nazwy w skoroszycie** wpisujemy określenie parametru – niech to będzie na przykład „Pdd". Następnie w polu **Odwołuje się do** nie definiujemy odwołania do komórki, tylko wpisujemy wartość bezwzględną. W przypadku podatków może to być na przykład „=19%" czy „=30%". Zmiany potwierdzamy klikając **OK**.

W ten sam sposób definiujemy po kolei wszystkie potrzebne nam w pracy stałe wielkości. Na koniec będą one traktowane w obliczeniach tak samo jak inne predefiniowane stałe Excela. A na przykład należny podatek od wartości netto w polu A1 obliczymy, po prostu używając formuły „=A1*Pdd".

11 EXCEL 97, 2000, XP, 2003

Definiuj nazwy

Nazwy w skoroszycie:

testformuły

testformuły

Odwołuje się do:

=KOMÓRKA(48;Arkusz1!B1)

Specjalne traktowanie: Ta funkcja analizuje, czy komórka zawiera formułę i informuje o tym użytkownika.

11 EXCEL 97, 2000, XP, 2003

Zwiększenie widoczności komórek zawierających formuły

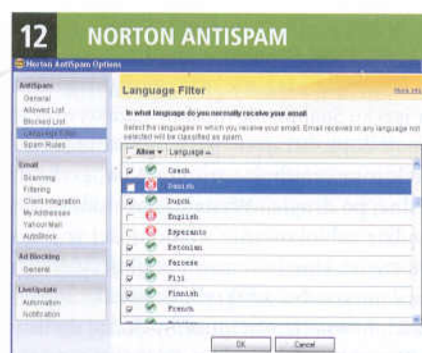
W dużych tabelach łatwo stracić orientację: które komórki zawierają formuły, a które nie? Byłoby wygodnie, gdyby program zaznaczał kolorEM pola z funkcją.

PORADA: Kluczem do wykonania tego zadania jest praktycznie zapomniana funkcja makro z Excela 4: **Komórka(typ_info;odwołanie)**. Jest ona dostępna w menu **Wstaw | Nazwa | Definiuj** i pozwala na odczytanie właściwości komórek. Parametr **typ_info** pozwala ustalić, jakiej informacji o komórce poszukujemy i jakiego typu wartości ma zwracać opisywana funkcja. W przykładzie używamy wskaźnika **„48"** – zwróci on wartość boolowską **prawda**, jeśli komórka zawiera formułę. Do dyspozycji jest wiele innych parametrów, na przykład **„14"** zwraca wartość **prawda**, gdy dana komórka jest zablokowana. **„41"** z kolei przekazuje formułę znajdującą się w aktywnej komórce, jednak bez jej tłumaczenia, co bywa pomocne, gdy używamy międzynarodowych makropoleceń.

Pełną listę wskaźników makropolecenia **Komórka** zamieszczamy na dołączonej do tego numeru płycie CHIP-CD. W praktyce sprawdzają się dwa warianty korzystania z tego triku. Pierwszy polega na tym, że gdy chcemy uzyskać ogólną orientację, klikamy komórkę **B1**, a następnie z menu **Wstaw** wybieramy **Nazwa | Definiuj**. W polu **Nazwy w skoroszycie** wpisujemy **Testformuły**. Następnie klikamy pole **Odwołuje się do**, wpisujemy **=komórka(48;B1)** i wciskamy przycisk **Dodaj**. Ponieważ ta funkcja działa z wartościami względnymi, zakres komórek musi zgadzać się z adresem wybranej komórki, w naszym przykładzie jest to **B1**. Zamykamy teraz okno dialogowe, wciskając **OK**.

Do analizy zaznaczamy całą tabelę i z menu **Format** wybieramy **Formatowanie warunkowe**. Jako **Warunek 1** wybieramy opcję **Formuła jest**. W polu po prawej stronie wpisujemy **=Testformuły** lub inną wcześniej zdefiniowaną nazwę. Teraz już tylko ustalamy pożądany format: klikamy przycisk **Formatu...** i w zakładce **Desenie** wybieramy kolor. Wciśnięciem przycisku **OK** zamykamy to okno dialogowe Excela i nadajemy wszystkim komórkom, zawierającym formułę, wybrany kolor tła. Od tej pory Excel będzie monitorował zmiany w tabeli.

Drugi wariant zastosowania tej metody umożliwia wyświetlenie wyników w osobnej szpalcie. W tym celu potrzebujemy zdefiniować funkcję **Testfomuły_polewej**. Powinna ona zwracać wartość **„prawda"**, gdy komórka po lewej stronie zawiera formułę. Jeśli wychodzimy, jak poprzednio, od komórki **B1**, wpisujemy tym razem **A1** jako zakres komórki, czyli: **=komórka(48;!A1)**. W komórce **B1** można dalej przetwarzać wartość zwróconą przez **Testformuły_polewej** za pomocą funkcji **JEŻELI**.



Bariera językowa: Tak skonfigurowany Norton AntiSpam zablokuje wszystkie anglojęzyczne wiadomości.

12 NORTON ANTISPAM

Ustawianie filtra antyspamowego

Spam irytuje. Naszą skrzynkę pocztową przeważnie zalewają obcojęzyczne śmieci, najczęściej zawierają reklamy w języku angielskim. Zamknijmy im drzwi przed nosem, tak jednak, by nie utrudniać sobie kontaktu ze znajomymi.

PORADA: Do ochrony poczty użyjemy filtra językowego programu Norton AntiSpam. Na życzenie klasyfikuje on automatycznie niepożądane e-maile w wybranym języku jako spam i oferuje możliwość przepuszczania wiadomości od wybranych nadawców.

Standardowo ten filtr jest nieaktywny. Aby go aktywować, otwieramy okno dialogowe **Norton AntiSpam Option** i pod **AntiSpam** klikamy na **Language Filter**. Na liście oznaczamy wszystkie pola wybo- 152 ▶

ru przy językach, w których nie chcemy otrzymywać żadnych e-maili.

Ponieważ i tak nie otrzymujemy spamu w języku Suahili, nie musimy dezaktywować opcji dopuszczającej przyjmowanie listów elektronicznych w egzotycznych językach jednej po drugiej. Wystarczająco skuteczne będzie zablokowanie wiadomości w języku angielskim. Jeśli mamy anglojęzycznego znajomego albo subskrybujemy kilka angielskich newsletterów, możemy dodać do listy **Allowed List**. Wszystkie wiadomości od tego nadawcy będą teraz przepuszczane przez zaporę antyspamową.

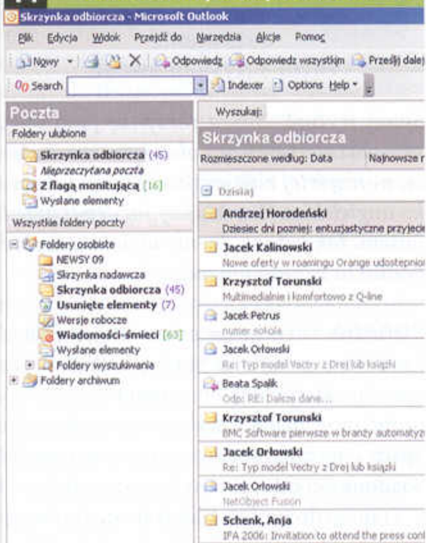
13 OUTLOOK 2000, XP, 2003

Definiowanie formatu wiadomości w zależności od ich odbiorcy

Niektórzy odbiorcy e-maili nawet w czasach kolorowych wiadomości HTML-owych preferują surowy format czysto tekstowy. Każdorazowe pamiętanie o zmianie formatu przy wysyłaniu do poszczególnych odbiorców byłoby jednak uciążliwe.

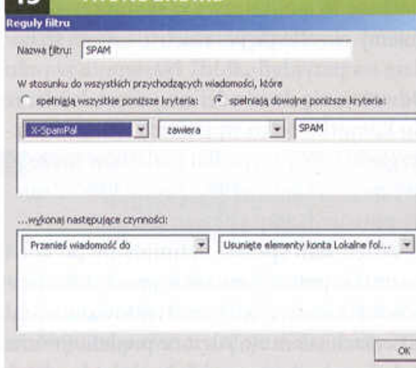
PORADA: Ten proces da się łatwo zautomatyzować. W Outlooku można przypisać format wiadomości do danego odbiorcy. W tym celu klikamy na ikonę **Kontakty**, a w nim wybranego adresata. W zakładce **Ogólne** pod polem z adresem e-mail zaznaczamy opcję **Wysyłaj jako zwykły tekst**. Z paska narzędziowego wybieramy teraz przycisk **Zapisz i zamknij**. Opisaną tu procedurę powtarzamy dla każdego odbiorcy, który chce otrzymywać listy elektroniczne w formacie zwykłych wiadomości tekstowych. Te ustawienia mają priorytet przed podstawową konfiguracją programu pocztowego, którą znajdziemy w menu **Narzędzia | Opcje | Format poczty**.

14 OUTLOOK XP, 2003, LOOKOUT 1.3



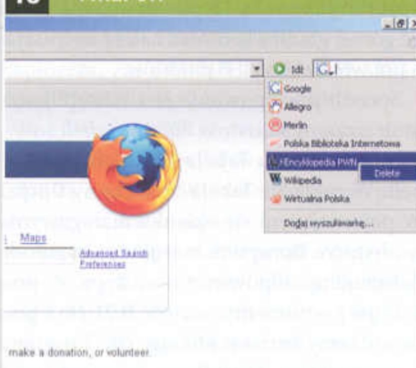
Lookout dodaje do interfejsu Outlooka własny pasek narzędzi. Wyszukuje on e-maile oraz inne obiekty.

15 THUNDERBIRD



Sortowanie wiadomości ze spamem: Tutaj określamy sposób, w jaki filtr antyspamowy będzie oznaczał wiadomości.

16 FIREFOX



Dość wyszukiwarek: Za pomocą plug-ina można usunąć wybrane wyszukiwarki z listy dostępnej w przeglądarce.

14 OUTLOOK 2000, XP, 2003, LOOKOUT 1.3.0

Szybkie znajdowanie ważnych e-maili

Wyszukiwanie e-maili w Outlooku jest przeraźliwie powolne i mało dokładne, szczególnie gdy mamy pokaźną kolekcję wiadomości. Możliwości popularnego klienta pocztowego można jednak znacznie rozszerzyć za pomocą specjalisty od poszukiwań.

PORADA: Użytkownicy Outlooka 2000, XP oraz 2003 mogą skorzystać z darmowego narzędzia o nazwie Lookout 1.3. Znajdziemy go w Internecie pod adresem **www.lookoutsoft.com/Lookout/download.html**.

Przed instalacją Lookouta musimy zamknąć Outlooka. Następnie klikamy dwukrotnie na pobrany plik w Windows Explorerze i postępujemy według wskazań programu instalacyjnego. Podczas pierwszego po takiej instalacji startu Outlooka włączy się asystent konfiguracji. Można go bez obaw zignorować, wybierając **Skip this Wizard and start indexing now**, po czym kliknąć **Finish**. Lookout utworzy wówczas indeks wszystkich e-maili, co w przypadku dużych baz korespondencji może potrwać nawet kilka minut.

Zainstalowane narzędzie dodaje do okna Outlooka nowy pasek. Jeśli klikniemy w nim **Opcje**, pojawi się okno dialogowe, prezentujące sporo możliwości dopasowania działania Lookouta do upodobań użytkownika. W zakładce **Indeks** wybieramy plik lub kilka plików PST, które mają być uwzględniane podczas przeszukiwania, albo też określone foldery w tych plikach, które mają być od tej pory kontrolowane przez Lookouta. Jeśli uwzględnimy wpis **Dane**, program będzie brał pod uwagę również wszystkie dane zawarte w Moich dokumentach systemowych. Jeśli chodzi o opcje w pozostałych zakładkach, standardowe ustawienia są optymalne. Następnie klikamy **Indeksowanie**, aby w odpowiednim oknie dialogowym sprawdzić stan indeksowania albo rozpocząć je ręcznie, klikając **Start**.

Aby odnaleźć żądaną wiadomość, wpisujemy w pole wyszukiwania wybrane wyrażenie, po czym wciskamy [Enter]. Lookout przedstawi wynik w postaci listy w odrębnym okienku. Podwójne kliknięcie na wpis otwiera wiadomość.

! UWAGA: Lookout wymaga do działania zainstalowanego środowiska Microsoft. NET 1.1 – do pobrania za darmo na stronie **www.microsoft.com/downloads**. Lookout jest dostępny wyłącznie dla systemów operacyjnych Windows 2000 lub nowszych i nie współpracuje z Outlook Expressem.

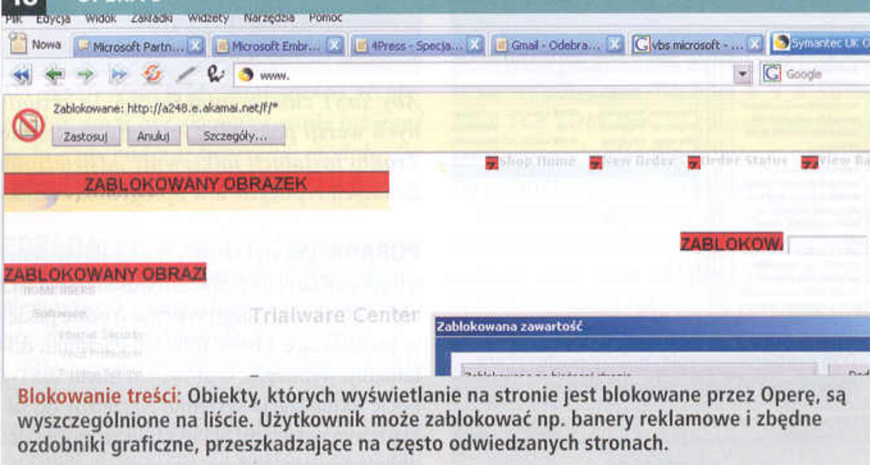
15 THUNDERBIRD

Właściwe użycie zewnętrznego filtra spamu

Samodzielne filtry wiadomości są często skuteczniejsze niż zintegrowane rozwiązania, jako że czarne listy, reguły i systemy automatycznego rozpoznawania spamu można dokładnie dopasować do indywidualnych wymagań użytkownika. Dlatego przy przesiadaniu się na przykład na Thunderbirda warto zabrać ze sobą swój stary, sprawdzony na Outlooku i doskonale funkcjonujący system antyspamowy.

PORADA: Zewnętrzne filtry spamu takie jak SpamPal analizują przepływ danych pomiędzy serwerem a klientem mailowym. Wiadomości rozpoznane jako spam są zwykle przez program oznaczane rozszerzeniem odpowiedniej linii o informa-

18 OPERA 9



Blokowanie treści: Obiekty, których wyświetlanie na stronie jest blokowane przez Operę, są wyszczególnione na liście. Użytkownik może zablokować np. banery reklamowe i zbędne ozdobniki graficzne, przeszkadzające na często odwiedzanych stronach.

cję o spamie. Dzieje się to niezależnie od klienta. Aby Thunderbird mógł wykorzystywać tak pomyślany mechanizm antyspamowy, musi umieć korzystać ze stosowanych w nim oznaczeń. Aby tak się stało, w menu **Narzędzia | Filtrowanie wiadomości** zakładamy nowy filtr wiadomości. W polu **Filtr konta** wskazujemy konto mailowe, na którym ma on być aktywny, po czym klikamy **Nowy**. Nadajemy mu nazwę, na przykład **Filtr SpamPal**, po czym wybieramy opcję **Spełnia co najmniej jeden z poniższych warunków**. Teraz klikamy pole **Temat** i wybieramy **Dopasuj**. W następnym oknie dialogowym w polu **Nowy nagłówek wiadomości** wpisujemy odpowiedni fragment linii z nagłówka. W naszym przykładzie jest to **SpamPal**. Na koniec klikamy **Dodaj** i zamykamy okienko, klikając **OK**.

Teraz w polu **Dotyczy** możemy wybrać nowy wpis: **SpamPal**. W sąsiednim polu pozostawiamy ustawienie **Zawiera**, a po prawej nadajemy jeszcze na koniec oznaczenie **SPAM**. W dolnej części okna dialogowego ustalamy pożądane działania. W lewym polu wybieramy **Przesuń wiadomość do** albo też, w starszych wersjach Thunderbirda, **Przesuń do foldera**. W polu obok zaznaczamy folder, do którego mają trafiać listy rozpoznane jako spam. Kliknięcie **OK** zamyka okno dialogowe. W opisany powyżej sposób można zdefiniować również korzystanie z filtrów innych zewnętrznych programów antyspamowych.

16 FIREFOX

Usuwanie wyszukiwarek z listy w polu wyszukiwania

Poprzez menu kontekstowe pola wyszukiwania można łatwo dodawać do listy kolejne wyszukiwarki. Jednak usuwanie tych, które są już wpisane, nie jest możliwe – przynajmniej nie bezpośrednio z menu programu.

PORADA: Ponieważ sam Firefox nie udostępnia mechanizmów pozwalających na usuwanie z listy niepotrzebnych wyszukiwarek, należy w razie potrzeby skorzystać z odpowiedniego plug-ina (XPI), a konkretnie z **SearchPluginHacks**. Można go pobrać nieodpłatnie ze strony **http://addons.mozilla.org/firefox/1563**. Następnie klikamy **Instaluj teraz**. Na koniec restartujemy przeglądarkę. Teraz otwieramy listę, klikając symbol aktywnej wyszukiwarki w polu wyboru. Prawym przyciskiem myszki klikamy wpis, który ma zostać usunięty, i wybieramy dostępne już teraz polecenie menu kontekstowego **Delete**. Polecenie skasowania potwierdzamy, klikając **OK**.

! UWAGA: Plug-in zapamiętuje wyszukiwarki usunięte z listy. Z tego powodu, jeśli później zmienimy zdanie, nie będzie można ich zainstalować jak zwykle. Jeśli jednak zdecydujemy, że usunięta wyszukiwarka jest nam potrzebna, trzeba najpierw odinstalować plug-ina SearchPluginHack. W tym celu przechodzimy do **Narzędzia | Rozszerzenia**, zaznaczamy odpowiedni wpis na liście i klikamy **Odinstaluj**. Aby zmiany weszły w życie, trzeba jeszcze Firefoksa zamknąć i uruchomić ponownie. Po tej czynności wszystkie zablokowane wcześniej wyszukiwarki dadzą się ponownie wprowadzić na listę.

Osoby, które chcą mieć ich dużo, powinny zajrzeć na stronę **http://mycroft.mozdev.org**. Znajdą tam duży wybór wyspecjalizowanych narzędzi do przeczesywania Internetu. Jeśli wprowadzimy ich na listę Firefoksa zbyt wiele, zawsze można ponownie zainstalować SearchPluginHacks, otwierając pod Firefoksem ten sam plik XPI. Procedura ta jest wprawdzie dość kłopotliwa, ale jak na razie nie ma sposobu na jej obejście, gdyż funkcji zapamiętywania usuniętych wyszukiwarek w SearchPluginHacks nie da się wyłączyć.

17 THUNDERBIRD

Przyspieszanie powolnego klienta poczty elektronicznej

Uruchomienie programu lub otwieranie obszernych folderów zajmuje programowi Thunderbird dużo czasu.

PORADA: Winę za powolność programu ponoszą uszkodzone pliki indeksowe w katalogu profilu. Thunderbird może odtworzyć te pliki. W tym celu kompresujemy poszczególne foldery naszego konta poczty elektronicznej. Wybieramy konkretne konto i wchodzimy w **Plik | Skompresuj wszystkie foldery konta**. Proces ten powtarzamy przy każdym kolejnym koncie. Następnie zamykamy program Thunderbird.

Teraz otwieramy w programie **Eksplorator Windows**, poniżej **Danych aplikacji**, folder profilu programu mailowego: w tym celu wpisujemy do linijki adresu: **%AppData%**, wciskamy [Enter]. Teraz przechodzimy do podfolderu **Thunderbird | Profiles** i dalej do naszego własnego katalogu profilu, którego nazwa składa się z ośmiu dowolnych znaków i końcówki **default**. Przechodzimy do podfolderu **Mail** i w końcu do naszego konta, z którego usuwamy wszystkie pliki z końcówką **MSF**.

Uruchamiamy ponownie program Thunderbird, który automatycznie zakłada na nowo pliki indeksowe. Za pierwszym razem proces ten może potrwać trochę dłużej, w zależności od wielkości naszej skrzynki pocztowej. Jednak od następnego uruchomienia programu wszystko powinno przebiegać w normalnym tempie.

18 OPERA 9

Blokowanie niepożądanych treści na konkretnych stronach

Banery reklamowe i zbędne ozdobniki graficzne szczególnie przeszkadzają na często odwiedzanych, ulubionych stronach. Jest dobra wiadomość: wyświetlanie niechcianych elementów na wybranych stronach daje się zablokować, a wystarczą do tego narzędzia zawarte w samej przeglądarce.

PORADA: Dzięki udoskonalonej funkcji blokowania zawartości stron w najnowszej wersji Opery można wybiórczo dostosować wygląd witryn WWW do swoich potrzeb. Aby zablokować niepożądane treści, najpierw należy kliknąć prawym przyciskiem myszki na wolnym miejscu strony, gdzie nie ma żadnej grafiki, po czym wybrać z menu kontekstowego polecenie **Zablokuj zawartość**. Strona zmienia teraz wygląd: przeglądarka pokazuje niektóre elementy strony w formie niezmie- 154 ▸

19 OPERA 9

Łatwiejsze zarządzanie: Wpisanie polecenia opera:config daje przejrzysty dostęp do wszystich funkcji przeglądarki.

nionej, inne zaś wyświetla jako jasnoszare. Wszystkie normalnie prezentowane elementy można zablokować, ale te pokryte szarym kolorem są konieczne do konstrukcji strony i z tego powodu muszą pozostać na swoich miejscach.

Gdy się już zastanowimy, co chcemy oglądać, a czego nie, klikamy po prostu myszką po kolei niepożądane elementy. Opera zaznacza je od razu jako **Zablokowane**. Na koniec klikamy **Zastosuj** na pasku narzędzi, a przeglądarka będzie od tej pory wyświetlać stronę w nowej, okrojonej formie.

Jeśli zechcemy jednak później obejrzeć którąś z zablokowanych grafik, musimy ponownie kliknąć prawym przyciskiem myszki wolne miejsce na stronie, po czym wybrać opcję **Zablokowana zawartość**. Otwieramy polecenie **Szczegóły** na dodatkowym pasku narzędzi, a w pojawiającym się oknie dialogowym aktywujemy zakładkę **Wszystkie zablokowane witryny**. Na zamieszczonej tutaj liście można pojedynczo zaznaczać zablokowane elementy i klikając myszką **Usuń**, usuwać z wykazu. W ten sposób usuwamy blokadę, a dany element będzie ponownie widoczny na stronie.

19 OPERA 9

Łatwiejsze zarządzanie ustawieniami

Przeglądarka zapisuje ważne ustawienia w pliku „opera.ini". Można go zmieniać bezpośrednio prostym edytorem tekstu takim jak Notepad, nie jest to jednak zbyt wygodne. Lepiej byłoby robić to za pośrednictwem okna dialogowego.

PORADA: Podobnie jak w Firefoksie, również w Operze 9 zaawansowane opcje konfiguracyjne są dostępne bezpośrednio z poziomu programu. W tym celu na Pasku adresu należy wpisać **opera:config** i wcisnąć [Enter]. W oknie przeglądarki wyświetli się

20 SUSE 10.1 OSS, YAST

Aby zwiększyć bazę dostępnego do SUSE OSS oprogramowania, należy posłużyć się modułem YaST-a **Źródło instalacji**.

teraz wykaz wszystkich ustawień, pogrupowanych według kategorii. Do dyspozycji mamy bardzo praktyczną funkcję: pole wyszukiwania **Znajdź** pomaga w odnalezieniu określonych wartości. Już w trakcie wpisywania słowa kluczowego program zaczyna wyświetlać wszystkie wpisy pasujące do danej kombinacji znaków.

20 SUSE 10.1 OSS, YAST

Dodawanie alternatywnych źródeł

Do zarządzania oprogramowaniem w SUSE najwygodniej skorzystać z usług programu YaST. Narzędzie to używa do aktualizacji OS-u i instalacji dodatkowych aplikacji oficjalnych serwerów (mirrorów) SUSE lub też płyt CD, z których instalowaliśmy Linuksa. Ponieważ dodatkowe aplikacje, które chcemy zainstalować, nie znajdują się domyślnie w bazie tzw. źródeł YaST-a, musimy dokonać poprawki w sekcji Zarządzania źródłami w głównym menu programu.

PORADA: Aby uniknąć żonglowania krążkami instalacyjnymi podczas wgrywania nowych składników OS-u, podświetlamy **URL cd:///devices=/dev/hdx** opisany nazwą SUSE Linux 10.1 i naciskamy przycisk **Włącz lub wyłącz**. Po dezaktywacji tego źródła dodajemy jego internetowe odpowiedniki. Naciskamy przycisk **Dodaj** i z menu wybieramy **HTTP**. W nowym oknie wpisujemy URL źródła **mirrors.kernel.org/opensuse/distribution/SL-10.1/inst-source/**. Powtarzamy tę samą czynność dla adresu **mirrors.kernel.org/opensuse/distribution/SL-10.1/non-oss-inst-source/**. Aby mieć możliwość instalacji dodatkowych kodeków audio i wideo, koniecznie dodajmy repozytorium **Packman**. Naciskamy przycisk **Dodaj**, wybieramy opcję **HTTP** i wpisujemy adres jednego z mirrorów, np. **packman.rsync.zmi.at/suse/10.1**.

21 SUSE 10.1 OSS, YAST

Aktualizacja systemu i oprogramowania

Aby YaST zawsze miał dostęp do aktualnych wersji pakietów, musimy w module Źródło instalacji uaktywnić odświeżanie zdalnych repozytoriów oprogramowania.

PORADA: Dla wybranych źródeł aktywujemy ich sprawdzanie przyciskiem **Odświeżanie wł./wył.** Aktualizacji całego systemu o nowe pakiety pochodzące z bazy aplikacji Packman dokonamy, wybierając w głównym menu YaST-a opcję **Aktualizacja systemu**. Narzędzie do zarządzania pakietami SUSE Linuksa może dość długo sprawdzać zdalne serwery oraz wyświetlać ostrzeżenia o braku kompatybilności dodatkowych komponentów. Należy cierpliwie przebrnąć przez ten etap i zainicjować uaktualnienie. Proces pobierania i instalacji nowych składników może potrwać dość długo, zależnie od wydajności komputera oraz używanego łącza internetowego.

Warto zauważyć, że normalnym trybem aktualizacji systemu jest skorzystanie z opcji **Aktualizacja online**. W razie problemów z graficznym YaST-em, można skorzystać z jego tekstowego odpowiednika. Aby to wykonać, uruchamiamy program Terminala (Bash Shell), wydajemy polecenie **su** i po podaniu hasła użytkownika **root** wpisujemy komendę **yast**.

22 SUSE 10.1 OSS, YAST, RPM

Samodzielne dodawanie aplikacji

Aby zainstalować dodatkowe programy, najlepiej posłużyć się wspomnianym wcześniej YaST-em. Dzięki modułowi Zarządzanie oprogramowaniem operacja ta będzie szybka i bezproblemowa.

PORADA: Wystarczy w nowym oknie w polu wyszukiwania wpisać nazwę pożądanego pakietu i nacisnąć przycisk **Szukaj**. W panelu obok zobaczymy dostępne aplikacje, spełniające kryteria wyszukiwania. Aby je zainstalować, zaznaczamy odpowiednie pole obok nazwy pakietu. Po naciśnięciu **Akceptuj** YaST samoczynnie sprawdzi zależności danej aplikacji (czy wymaga ona np. dodatkowych bibliotek) i automatycznie je za nas rozwiąże, pobierając ewentualnie inne wymagane składniki.

Drugim sposobem instalacji w SUSE jest zastosowanie w wierszu polecenia programu RPM. Niestety, w tym wypadku nie mamy co liczyć na ewentualne rozwiązywanie zależności, jakie występują pomiędzy pakietami. Pakiety RPM instalujemy poleceniem **rpm -ivh nazwa_pakietu.rpm**.

23 SUSE 10.1 OSS, YAST, GCC

Przygotowanie środowiska dla alternatywnych aplikacji

Do rozszerzenia funkcjonalności SUSE niezbędne może być skompilowanie jakiegoś kodu – np. podczas tworzenia modułu dla jądra Linuksa.

PORADA: W takim wypadku konieczne będzie w **YaST | Zarządzanie oprogramowaniem** wyszukanie następujących pakietów: **gcc, make, kernel-source, kernel-syms**.

Dla zapewnienia kompatybilności SUSE 10.1 OSS (Open Software Sources lub edycja Community) z RealPlayerem 10 czy Acrobat Readerem 7, warto przy okazji wyszukać takie składniki, jak: **kdeadmin3, compat-expat1, expat**. Zaznaczamy wszystkie pakiety, naciskamy przycisk **Akceptuj** i pozwalamy YaST-owi na sfinalizowanie procesu instalacji.

24 SUSE 10.1 OSS, YAST, GCC

Instalacja sterowników ATI

Ponieważ standardowe sterowniki do kart graficznych ATI obsługują tylko akceleracje 2D, to aby uzyskać przyspieszenie grafiki trójwymiarowej (OpenGL), musimy zastosować drivery producenta.

PORADA: W tym celu otwieramy witrynę www.ati.com, gdzie odnajdujemy sterowniki do naszej odmiany **Radeona**. Po pobraniu pliku musimy przejść do trybu tekstowego Linuksa. W tym celu w konsoli jako **root** wydajemy komendę **init 3**. Następnie przechodzimy do katalogu ze sterownikiem poleceniem **cd /home/nazwa_uzytkownika/katalog_ze_sterownikiem**. Nadajemy atrybut wykonywania pobranemu pakietowi **chmod +x ./ati-driver** (naciskamy [Tab], aby pozwolić powłoce Pingwina automatycznie dopisać pełną nazwę pliku). Uruchomiamy kompilację modułów jądra **./ati-driver--installer-8.24.8-x86.run --buildpkg SuSE/SUSE101-IA32**. W wyniku naszych działań powstanie paczka **RPM**, którą teraz instalujemy, wpisując **rpm -ivh fglrx_6_9_0_SUSE-101-8.24.8-1.i386.rpm**. W konsoli wpisujemy teraz komendy **ldconfig** a następnie **aticonfig --initial –input=/etc/X11/xorg.conf**.

Ostatecznie wymuszamy na SUSE, aby używał przygotowanego sterownika poleceniem **sax2 -r -m 0=fglrx** i restartujemy system komendą **reboot**. Po restarcie nasz system powinien dysponować sprzętowym przyspieszaniem grafiki 3D.

25 SUSE 10.1 OSS, YAST, GCC

Instalacja sterowników Nvidii

Podobnie jak w kartach graficznych ATI, jeśli dysponujemy urządzeniem bazującym na chipie Nvidii, to po instalacji OS-u nie mamy aktywnego przyspieszania grafiki 3D. Na szczęście w tym wypadku instalacja sterowników jest znacznie prostsza.

PORADA: Jako Root przechodzimy do trybu tekstowego poleceniem **init 3** i w konsoli wydajemy komendę **tiny-nvidia-installer**. Uruchomione narzędzie automatycznie pobierze z serwera ftp.nvidia.com najnowszy sterownik do naszej odmiany Linuksa i dokona samodzielnej modyfikacji konfiguracji X-ów. Warto zaznaczyć, że do poprawnego działania aplikacja wymaga zainstalowanych pakietów wymienionych w punkcie 23. Po zakończeniu działania narzędzia restartujemy system poleceniem **reboot**. Po uruchomieniu OS-u, przy inicjacji grafiki X Window na ekranie powinniśmy zobaczyć logo Nvidii. Aby przetestować działanie grafiki 3D, w konsoli wpisujemy polecenie **glxinfo** – na ekranie powinniśmy zobaczyć informacje na temat wykrytej karty i dostępne tryby OpenGL. Jeśli chcielibyśmy dokonać dodatkowej konfiguracji, np. wymusić antyaliasing, możemy posłużyć się narzędziem **nvidia-settings**.

26 SUSE 10.1 OSS, FIREFOX, MOZILLA

Obsługa Javy

Aby skorzystać z aplikacji Javy w Linuksie, samodzielnych lub też uruchamianych bezpośrednio w przeglądarce WWW, musimy zainstalować pakiety firmy Sun.

PORADA: Gdy w systemie mamy skonfigurowane źródła instalacyjne, tak jak to opisaliśmy w poradzie nr 20, z łatwością możemy dodać obsługę Javy do naszych przeglądarek WWW oraz do samodzielnych aplikacji takich jak np. popularny **Azureus**. Uruchamiamy YaST-a i otwieramy okno **Zarządzania oprogramowaniem**. W polu wyszukiwania wpisujemy frazę **sun** i w panelu obok odnajdujemy pakiety **java-1_5_0-sun, java-1_5_0-sun-alsa, java-1_5_0-sun-devel, java-1_5_0-sun--plugin**. Zaznaczamy dodatkowe oprogramowanie i naciskamy przycisk **Akceptuj**. Po zakończeniu działania YaST-a sprawdzamy działanie Javy. Najłatwiej będzie uruchomić **Firefoksa** i przejść na witrynę **java.com**. Dostępne tam gry online pozwolą przetestować działanie wtyczki w naszej przeglądarce.

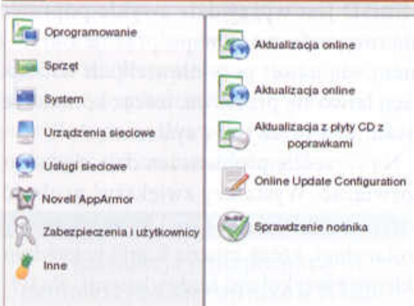
27 SUSE 10.1 OSS, FIREFOX, MOZILLA

Macromedia Flash i Acrobat Reader

Do Pingwina dostępne są takie programy, jak np. Adobe Reader czy RealPlayer. Z łatwością zainstalujemy je, jeśli skorzystamy z pomocy YaST-a.

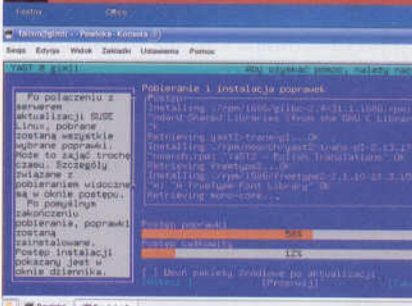
PORADA: Surfując po witrynach w Internecie, możemy często natknąć się na strony wzbogacone animacjami 156►

21 SUSE 10.1 OSS, YAST



Korzystając z modułu Aktualizacja systemu oraz Aktualizacja online, z łatwością uaktualnimy SUSE.

22 SUSE 10.1 OSS, YAST, RPM



W razie problemów z aktualizacją w środowisku graficznym X Window, warto skorzystać z YaST-a w trybie tekstowym.

26 SUSE 10.1 OSS, PRZEGLĄDARKI



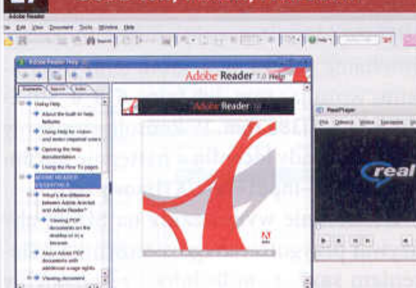
Aby w Linuksie korzystać z aplikacji Javy, musimy zainstalować pakiety opublikowane przez firmę Sun.

28 SUSE 10.1 OSS, MULTIMEDIA



Gdy chcemy obejrzeć najnowsze zapowiedzi filmów w oknie Firefoksa, musimy dozbroić go wtyczką Mplayerplug-in.

27 SUSE 10.1, FLASH, ACROBAT



Takie programy, jak np. Adobe Reader czy RealPlayer z łatwością zainstalujemy, jeśli skorzystamy z pomocy YaST-a.

29 NOTEBOOKI



Przyciemnienie: Korektor należy nakładać cienką warstwą, a w razie potrzeby będzie można go zeskrobać.

Flash lub też na dokumenty w formacie **PDF**. Aby móc z nich skorzystać bezpośrednio w oknie przeglądarki takiej jak Firefox, wystarczy dodać dwa kolejne pakiety. W **YaST | Zarządzanie oprogramowaniem** wyszukujemy następujące paczki: **acroread** oraz **flash**. Po zaakceptowaniu licencji YaST automatycznie zainstaluje odpowiednie aplikacje oraz wtyczki. Warto zauważyć, że aby używać dodanych w ten sposób programów, musimy zrestartować przeglądarkę WWW.

28 SUSE 10.1 OSS, FIREFOX

Obsługa multimediów

Jeśli chcemy obejrzeć najnowsze zapowiedzi filmów w oknie Firefoksa, musimy dozbroić go wtyczką Mplayerplug-in.

PORADA: Największą bolączką wszystkich dystrybucji Linuksa w wydaniach bazujących na otwartym kodzie jest brak wielu popularnych kodeków audio i wideo. Wynika to głównie z kontrowersyjnych licencji kodeków, a ewentualny brak ich legalności dotyczy Stanów Zjednoczonych i ustawy DMCA.

Aby samodzielnie wzbogacić SUSE brakującymi komponentami, posłużymy się ponownie znanym modułem Zarządzania oprogramowaniem w YaST. Wyszukajmy następujące pakiety: w32codec-all, realplayer, mplayer, xine, ffmpeg. Jeśli chcemy umożliwić wyświetlanie multimedialnych danych Firefoksowi, najlepiej od razu znaleźć wtyczkę Mplayerplug-in. Obsługę dodatkowych formatów multimedialnych, takich jak Musepack czy AAC, uzyskamy, wyszukując pakiety libmusepack oraz faad. Dodatkowym składnikiem, który warto mieć zainstalowany w systemie, jest Video Lan Client – odtwarzacz multimedialny ze zintegrowanymi kodekami audio-wideo. W programie YaST odnajdziemy go po wpisaniu frazy **vlc**. Po zaznaczeniu wszystkich wspomnianych pakietów naciskamy **Akceptuj**. Na ekranie zobaczymy okno z listą dodatkowych paczek, które zostaną pobrane, aby spełnić zależności. Po zatwierdzeniu tej informacji YaST pobierze i zainstaluje multimedialne składniki do naszego systemu.

29 NOTEBOOKI

Przyciemnianie zbyt jasno świecących diod na obudowie

Nowoczesne notebooki czy palmtopy, między innymi notebook Megabook S262 MSI, przekazują informacje o stanie systemu poprzez świecące diody znajdujące się na obudowie. Przyjemność z oglądania filmów czy też korzystanie nocą z systemu nawigacji na PDA bywa niestety zakłócane świecącymi zbyt jaskrawymi lampkami. Niestety, w urządzeniach próżno szukać programowego przyciemnienia irytujących światełek.

PORADA: Z problemem tym można sobie bardzo łatwo poradzić w notebookach. Wystarczy po prostu zamalować od wewnątrz szybki przykrywające diody zwykłym korektorem biurowym. Najpierw jednak trzeba maszynę otworzyć. Nie jest to zbyt skomplikowane. We współczesnych notebookach przednia pokrywa obudowy jest przymocowana kilkoma śrubami, które znajdziemy na spodniej stronie komputera. Wystarczy je wykręcić i otworzyć pokrywę. Prawdopodobnie trzeba jeszcze będzie wymontować klawiaturę, zwykle umocowaną na dwóch śrubach lub zaczepach. Nawet jeśli obudowa notebooka różni się od typowej, sposób jej otwierania powinien być opisany w instrukcji.

Gdy pokrywa jest już zdjęta, mamy wolny dostęp do diod i osłaniających je szybek z pleksiglasu. Te ostatnie należy powlec od wewnątrz cienką warstwą korektora i złożyć PONOWNIE obudowę laptopa. Światło padające poprzez mleczne teraz szybki będzie wciąż widoczne, ale mocno przytłumione.

Wcześniej warto sprawdzić, czy otwarcie obudowy notebooka nie prowadzi do utraty gwarancji. Jeśli kiedyś stwierdzimy, że lampki powinny jednak świecić jaśniej, korektor można delikatnie zdrapać, a na szybkach nie pozostaną żadne ślady. Niestety, w plamtopach jedynym wyjściem jest zaklejenie taśmą przeszkadzającej diody.

30 SMARTFONY

Unikamy tracenia danych z powodu wypadających kart miniSD

W nowym smartfonie MDA Vario (o budowie identycznej jak w modelach XDA mini S i VPA compact II) karta miniSD służy jako rozszerzenie pamięci. Zdarza się jednak od czasu do czasu, że aparat nie znajduje włożonej karty albo też w trakcie pracy nagle przestaje ją widzieć.

PORADA: Smartfon traci kontakt z kartą pamięci, ponieważ jest ona zbyt cienka w stosunku do odpowiadającego jej slotu w obudowie. Widocznie producent nie wziął zbyt poważnie specyfikacji karty. MiniSD jest wprawdzie zwykle poprawnie rozpoznawana i współpracuje z systemem, ale nawet przy niewielkich wstrząsach łatwo się przesuwa, tracąc kontakt ze stykami, a przez to i z systemem.

Na szczęście problem ten daje się łatwo rozwiązać. Wystarczy zwiększyć grubość karty, przyklejając na niej kawałek taśmy izolacyjnej, którą można kupić w każdym sklepie z artykułami budowlanymi. Na tylnej stronie karty należy nakleić kawałek taśmy nieco mniejszy niż sama karta. Jej grubość niemal się podwoi, dzięki czemu nawet przy silnych wstrząsach nie będzie się

30 SMARTFONY



Sposób na kartę: Kawałek taśmy nie może być większy niż powierzchnia karty, bo mógłby spowodować jej zakleszczenie.

mogła przesunąć. W ten sposób MDA Vario i jemu podobne maszyny nigdy już nie stracą kontaktu ze swoją pamięcią.

31 KOMPAKTOWE APARATY CYFROWE

Zabezpieczenie przed przypadkowym wysunięciem obiektywu

Miłośnicy fotografii lubią nosić swoje kompakty przy sobie, często w kieszeni spodni. Zdarza się czasem, że przypadkowy ruch spowoduje naciśnięcie włącznika, a aparat, przygotowując się do pracy, wysuwa obiektyw z obudowy. Całkiem realne jest wtedy niebezpieczeństwo, że wrażliwy mechanizm aparatu ulegnie uszkodzeniu.

PORADA: Wprawdzie większość modeli głównych producentów, takich jak Canon czy Nikon, rozpoznaje, kiedy obiektyw natrafia na przeszkodę (którą jest np. materiał spodni) i chowa go w takich przypadkach ponownie do obudowy. Jednak może to być przyczyną uszkodzenia aparatu. Przede wszystkim dlatego, że przy jego włączaniu otwiera się również dekielek obiektywu. Zewnętrzna soczewka może się zadrapać o inne przedmioty, np. noszone w tej samej kieszeni czy torebce.

Sposób na uniknięcie tego jest prosty. Zanim schowamy aparat do kieszeni, należy przestawić tryb działania z wykonywania zdjęć na ich prezentowanie. Jest on zwykle oznaczony symbolem **Play** na obudowie lub pokrętle trybów. W trybie tym można tylko podziwiać już zrobione fotografie.

32 NOTEBOOKI

Instalacja na laptopach najnowszych sterowników Nvidii

Wiele notebooków jest wyposażonych w wydajne karty graficzne Nvidii. Teoretycznie można więc wykorzystywać wszelkie funkcje, oferowane przez najnowsze pakiety sterowników tej firmy. Niestety, nowe sterowniki nie w każdym systemie dadzą się zainstalować.

PORADA: W pakietach sterowników Nvidii znajduje się wiele plików zawierających listy wszystkich modeli kart graficznych, na których dany sterownik może działać. Podczas instalacji sterowników program sprawdza, czy w plikach tych jest wpis decydujący o ich adekwatności dla konkretnej karty graficznej, zainstalowanej w systemie. Jeśli wynik jest negatywny, instalacja zostaje przerwana. Dla większości notebooków jednakże odpowiednie wpisy w pliku konfiguracyjnym nie istnieją.

W przypadku wielu notebooków z kartami Nvidii rozwiązanie jest jednak dość proste. Wystarczy skopiować wszystkie pliki nowego sterownika do pakietu sterowników dostarczonego przez producenta notebooka. Pakiety sterowników Nvidii mają formę spakowanych archiwów. Najnowsze archiwum (www.nvidia.com/drivers) należy rozpakować odpowiednim programem. Następnie zaznaczamy wszystkie pliki nowego sterownika, po czym kopiujemy je do folderu, w którym na naszym notebooku umieszczone są sterowniki. Folder ten znajduje się zwykle w głównym folderze partycji systemowej. Pliki o takich samych nazwach co stare należy nadpisać. W tych plikach, których nie trzeba było nadpisywać, znajdują się dodatkowe informacje na temat używanego modelu karty graficznej.

Dopiero teraz należy uruchomić program instalacyjny, a nowe sterowniki dadzą się bez problemu zainstalować. Testy np. Toshiby Qosmio G30 wskazują, że po zmianie wersji sterowników z 78.82 na 84.21 wydajność mierzona z użyciem 3DMark05 znacząco wzrosła – z 500 na 3500 punktów. ■

33 SPRZĘT

Błąd miesiąca: kłopoty z chłodzeniem

Problem: Wielu użytkowników uważa, że komputer pracuje zbyt głośno. Jeden z nich postanowił rozwiązać ten problem radykalnie. Aby uzyskać wreszcie upragnioną ciszę w swoim gabinecie, podjął następujące kroki: zastąpił oryginalny wentylator znajdujący się przy zasilaczu bardzo cichym modelem, a dodatkowo osadził dysk twardy w tłumiącej wibracje gumowej ramie. Poza tym zastąpił standardowy radiator z wentylatorem na swoim Pentium 4 specjalnym miedzianym modelem Veraksa, który dzięki dużemu wentylatorowi miał dobrze chłodzić już przy niskich obrotach, nie hałasując.

Po takiej przebudowie komputer faktycznie zaczął pracować znacznie ciszej. Niestety, razem z poziomem decybeli obniżyła się stabilność systemu. Już po kilku minutach pracy komputer zacinał się, a po chwili zawieszał. Jego właściciel próbował przeinstalować Windows, ale bez skutku – system zamierał jeszcze zanim przeszedł w tryb graficzny.

Diagnoza: Najpierw sprawdziliśmy opisane symptomy. Gdy system nie był w ogóle obciążony, zachowywał się normalnie – nic się nie działo. Ale po uruchomieniu benchmarka 3DMark05 już po kilku sekundach maszyna odmawiała pracy. Otworzyliśmy więc obudowę i sprawdziliśmy osadzenie radiatora na procesorze. Ciepło od procesora do radiatora było odprowadzane poprzez nową podkładkę termiczną. Mimo to, na wszelki wypadek zastosowaliśmy zamiast podkładki cienką warstwę bardzo dobrej pasty przewodzącej.

Po ponownym złożeniu komputera nie zaobserwowaliśmy żadnej poprawy. Maszyna nie działała stabilnie nawet z otwartą obudową. Radiator na procesorze błyskawicznie się nagrzewał, nawet gdy system nie był obciążony.

Rozwiązanie: Dotykanie radiatora w celu sprawdzenia jego temperatury naprowadziło nas na prawdziwe źródło problemu. Nie dawało się wyczuć niemal żadnego pędu powietrza nad procesorem, mimo że wentylator kręcił się z pełną mocą.

Po bliższym przyjrzeniu się stwierdziliśmy, że łopatki wentylatora obracają się w niewłaściwą stronę! Przyłącze wentylatora znajdowało się w trudno dostępnym miejscu, więc użytkownik zrobił do niego przedłużacz. Niestety, pomylił się i zamienił miejscami przewody napięcia i masy. Nawet starannie dopracowany profil skrzydełek Veraksa nie zapewnia chłodzenia przy obrotach w niewłaściwą stronę, więc procesor błyskawicznie się przegrzewał. Odłączyliśmy samodzielnie zmontowany przedłużacz i rozwiązaliśmy problem. Teraz rzeczywiście komputer zaczął działać tak jak powinien: cicho i stabilnie.



Wiatraczek Veraksa ma oryginalnie opracowane kształty, ale nie spełnia swej roli, gdy kręci się w niewłaściwą stronę.